Communiqués *

Analyse spectrale 3, 21	**Photochimie 10**
Chimie analytique, analyse 3, 4	**Pollution 15**
Chimie organique 1, 2, 2 bis, 8, 9, 9 bis, 10, 11, 14, 19, 26	**Polymères 8, 14**
Chimie du solide 27	**Prix 16, 17, 18**
Chimie thérapeutique 2, 16, 20	**Publications de 19 à 27**
Exposition 12	**Radiochimie 7**
Formation continue, encadrés dans le texte	**Sécurité 2 bis**
Industrie 5, 6, 12, 13, 14, 15, 18, 22, 23, 25	**Stéréochimie 19**
	Textiles 25

* *Cette rubrique rassemble des informations qui appellent, éventuellement, une participation ou une demande du lecteur : appels d'offres, colloques, congrès, formation continue, prix, salons, etc. Consulter également la rubrique F.F.C.*

1. Séminaires de l'École Normale Supérieure

Les réunions ont lieu dans la salle de conférences du rez-de-chaussée du Laboratoire de chimie, 24, rue Lhomond, Paris 5e, à 17 heures :

Mardi 12 janvier 1982, Dr. C. Wakselman (C.N.R.S. Thiais) :
Chimie des composés fluorés. Intervention de processus par transfert monoélectronique.
Mardi 19 janvier 1982, Dr. B. Corbel (Université de Bretagne Occidentale) :
Cyclisation de γ- et de δ-époxysulfones.

2. Stage du C.E.M.A.C.O.

Le Centre Montpellierain d'Actualisation en Chimie Organique (C.E.M.A.C.O.) organise, du 18 au 22 janvier 1982, un stage de chimie thérapeutique à l'École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier.
Ce stage, placé sous la direction scientifique de M. René Royer, Directeur de recherche au CNRS (Institut Curie, Paris), sera consacré aux stratégies de la recherche pharmacochimique.

Renseignements et inscriptions : Secrétariat du C.E.M.A.C.O., E.N.S.C.M., 8, rue de l'École Normale, 34075 Montpellier Cedex. Tél. : (67) 63.52.73.

2 bis. Conférences du Groupe des laboratoires de Thiais

Elles auront lieu dans l'Auditorium du Groupe.
Mercredi 29 janvier 1982, à 11 heures, M. le Prof. Michel Blanchard (Université de Poitiers) :
Hydrocondensation sélective du monoxyde de carbone.
Mercredi 17 février 1982, à 10 h 30, M. André Picot (I.C.S.N., Gif-sur-Yvette) :
Risques liés à l'utilisation de certains produits chimiques.
Mercredi 26 février 1982, à 10 h 30, M. le Prof. Henri Kagan (Université de Paris-Sud) :
Les lanthanides divalents : préparation et réactivité vis-à-vis des composés organiques.

3. Formation Philips en spectrophotométrie

La société Philips, en collaboration avec l'A.F.P.A. (Association pour la Formation Professionnelle des Adultes), organise des stages de formation sur les techniques d'absorption atomique, ultraviolet (UV), infrarouge (IR) et chromatographie haute performance (HPLC). Ces stages, d'une durée d'une semaine chacun, traitent aussi bien les aspects théorique que pratique et technique avec manipulation des appareils.

Calendrier du 1er semestre 1982

Stages	Dates	Remarques
Absorption atomique	8-12 mars 1982	Techniques flamme et four
Ultraviolet Colorimétrie	22-26 mars 1982	
Chromatographie haute performance (HPLC)	29 mars au 2 avril 1982	
Infrarouge	7-11 juin 1982	Enregistrement ratiométrique, console de visualisation et de traitement de données.

Les stages se dérouleront au Centre de l'A.F.P.A., 67, avenue du Général de Gaulle, 77427 Marne-la-Vallée, Cedex 02.

Inscription et renseignements :
- au Centre A.F.P.A. (Mme Rousseau), 67, avenue du Général de Gaulle, 77427 Marne-la-Vallée, Cedex 02. Tél. : 005.90.50.
- à la S.A. Philips I.C. (Mme Kuropativa), 105, rue de Paris, 93002 Bobigny. Tél. : 830.11.11, poste 522.

4. Journées d'information Varian

Varian organise des Journées d'information à Orsay et à son Agence Rhône-Alpes de Saint-Priest-Mi-Plaine. Les appareils suivants seront présentés :
- **le sérographe :** chromatographe en phase liquide, entièrement automatique pour le dosage des médicaments et de leurs métabolites dans les liquides biologiques sans traitement préalable de l'échantillon ;
- **le nouveau système de dérivatisation post-colonne en C.P.L.**
Application au dosage des acides aminés, des catécholamines, des polyamines, des pesticides, ...
- **le VISTA 401-Plus.** Le VISTA 401, système de traitement de données, couplé au mini-ordinateur APPLE II.
Application à la chromatographie par perméation de gel.
- **le chromatographe en phase gazeuse VISTA 6000,** piloté par microprocesseur.
Application des détecteurs sélectifs (ECD, FPD, TSD) à la chromatographie en phase gazeuse capillaire. Traitement d'un chromatogramme capillaire par le VISTA 401.

Si vous désirez connaître les dates, le programme et participer à l'une ou plusieurs de ces journées, veuillez contacter : Michèle Hachet, Varian S.A. Tél. : (6) 907.78.26.

5. Journées d'information sur le vide industriel

Répondant à une demande de plus en plus précise et à un besoin réel, la Société Française du Vide vient de créer, au sein de ses groupes de travail, une Commission « Vide industriel ». Ce Groupe souhaite, en particulier, informer les nombreux utilisateurs du vide industriel des possibilités qui leur sont offertes par les différents constructeurs présents sur ce marché.
L'un des premiers objectifs de cette Commission est l'organisation de deux journées d'information qui se tiendront, à Paris, les 24 et 25 mars 1982.
La première journée sera consacrée à des exposés de synthèse sur les différents types de pompes ; la seconde traitera plus spécialement des applications de ces équipements dans les domaines suivants : métallurgie, chimie, pétrochimie, papeterie, alimentaire...
Deux Tables rondes sur les Associations de pompes et sur les problèmes de rendement énergétique compléteront ces journées.

Pour toutes informations, s'adresser à la Société Française du Vide, 19, rue du Renard, 75004 Paris. Tél. : (1) 278.15.82.

6. IIe Séminaire européen sur la sécurité des systèmes

Organisé par la Société pour l'Avancement de la Sécurité des Systèmes en France (SSSF), ce séminaire se déroulera, les 2, 3 et 4 juin 1982, à La Baule.
L'objectif de ce séminaire est de permettre des échanges d'information au niveau international sur la sécurité des systèmes.
Les thèmes essentiels seront les suivants :
- *l'objectif de sécurité ;*
- *l'organisation et le management de la sécurité des systèmes ;*
- *les tendances actuelles et l'évolution des méthodes en « sécurité des systèmes » ;*
- *l'enseignement de la « sécurité des systèmes ».*

Les deux langues de travail seront le français et l'anglais. Les résumés et communications devront être rédigés dans l'une de ces deux langues. Les auteurs, désirant présenter des exposés ou soumettre des cas concrets, doivent adresser un résumé de 300 mots maximum à l'adresse ci-dessous avant le 1er janvier 1982 (le texte original devra être fourni le 1er mars 1982) :
M. Deschanels, Secrétaire de la 3 SF, 98, rue de la Bruyère, 78300 Poissy. Tél. : 474.72.13, poste 3484.
Traduction simultanée des exposés et des discussions.

7. Journées d'étude en chimie des radiations

Le programme de ces Journées comporte la présentation simple des travaux en cours dans les laboratoires de recherche fondamentale et appliquée. L'objectif est de favoriser les échanges entre les laboratoires et de constituer un Groupe d'étude en chimie des radiations.
La réunion se tiendra, du 15 au 18 juin 1982, à Louvain-la-Neuve, dans les bâtiments de l'Université.

Pour tous renseignements : JECR Secrétariat, UCL, Bâtiment Lavoisier, Unité CHAN, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique.

8. Les réactifs supportés en chimie organique

Ce colloque international du CNRS, qui aura lieu, du 29 juin au 1er juillet 1982, à Lyon, portera sur la chimie organique : *synthèses à l'aide de réactifs ou de substrats sur polymères ou solides minéraux ; polymères catalyseurs : catalyse triphase solvants « solides » ; relations structure-réactivité des polymères fonctionnels ;* et sur la chimie organique biologique : *polymères biomimétiques ; polymères chiraux pour la synthèse asymétrique ou le dédoublement de racémiques ; enzymes insolubilisées à vocation préparative.*

Renseignements : M. G. Gelbard, Laboratoire des matériaux organiques du CNRS, B.P. 24, 69390 Vernaison.

9. Conférence Euchem « Méthodes en synthèse organique »

Cette conférence aura lieu, à Louvain-la-Neuve, du 5 au 9 juillet 1982. La conférence est organisée par les Professeurs Ghosez, Viehe et Van Simaeys. Le nombre de participants étant limité à 100, les demandes de participation devront être adressées à L. Van Simaeys, Secrétaire, 3, Place des Sciences, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique.

9 bis. Conférence « Euchem »

La deuxième Conférence Euchem sur l'analyse de corrélation en chimie organique se tiendra, à l'Université de Hull (Angleterre), du 18 au 23 juillet 1982.
Les principaux thèmes abordés seront l'analyse des effets de substituants, les effets de solvants, et la nucléophilicité ainsi que l'analyse de corrélation pour l'état solide et pour la cinétique de polymérisation. Les conférences plénières seront données par : N. B. Chapman, M. Charton, M. Chastrette, D. F. de Tar, A. Domenicano, O. Exner, G. Heublein, R. W. Taft, P. O. I. Virtanen.
Des communications orales ou par affiches seront présentées (résumé avant le 1er février 1982).

Pour tous renseignements s'adresser à : Dr. John F. Gibson, The Royal Society of Chemistry, Burlington House, London W1 V OBN (England).

10. IXe Symposium de photochimie

Le IXe Symposium de photochimie, patronné par l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée, aura lieu, à l'Université de Pau, du 25 au 31 juillet 1982.
L'objectif de cette réunion est de présenter les derniers résultats de la recherche et l'état de la connaissance en photochimie, notamment organique, en relation avec les processus photophysiques et les applications en synthèse, Une attention spéciale est portée aux nouvelles techniques utiles aux photochimistes. De nombreux autres domaines dans lesquels la photochimie est impliquée sont également abordés, y compris les applications.

Programme

Le programme comprendra 12 conférences plénières (50 mn), un petit nombre d'exposés de 25 minutes et des sessions de communications par affiches. Celles-ci resteront affichées pendant toute la durée du Congrès.
Les conférenciers invités sont : W. Agosta (USA), H. D. Becker (Suède), R. S. Davidson (G.-B.), P. De Mayo (Canada), K. N.

Houk (USA), H. Kramer (RFA), J. Lemaire (France), F. D. Lewis (USA), T. Matsuo (Japon), H. Mazzucato (Italie), H. Morrison (USA), I. Tabushi (Japon).

Pour de plus amples informations, s'adresser au Prof. J. Joussot-Dubien (Président) ou au Prof. H. Bouas-Laurent, Université de Bordeaux I, 351, Cours de la Libération, 33405 Talence Cedex, ou bien au Prof. Elisabeth Poquet, Lab. de chimie structurale, Université de Pau, Av. Philippon, 64000 Pau.

11. GECO XXIII

La réunion du 22e Groupe d'Études de Chimie Organique s'est tenue, à Saint-Maximim, du 30 août au 4 septembre 1981. Une soixantaine d'universitaires et d'industriels français et étrangers y participaient. Le programme comprenait 28 impromptus et 10 conférences présentées par :
M. Bertrand (Marseille), R. Carrié (Rennes), P. Deslongchamps (Sherbrooke), A. Fischli (Bâle), R. W. Jeanloz (Boston), A. Lattès (Toulouse), J. F. Normant (Paris), J. P. Pete (Reims), J. Reisse (Bruxelles), J. Satgé (Toulouse).

Le GECO XXIII, qui se déroulera, du 5 au 10 septembre 1982, dans le Sud-Ouest (Caillac en Quercy, près de Cahors), sera organisé par le Comité composé de : J. C. Depezay (Paris), P. Geneste (Montpellier), M. Joucla (Rennes), J. C. Pommier (Bordeaux), G. Solladié (Strasbourg).

Les candidatures à la participation au GECO XXIII doivent être adressées *avant le 1er mars 1982* à : M. le Professeur G. Solladié, École Nationale Supérieure de Chimie, B.P. 296/R8, 67008 Strasbourg. Tél. : (88) 61.48.02.
Il est rappelé que la participation à la réunion du GECO XXIII intéresse principalement les docteurs exerçant une activité de recherche dans les Universités, au CNRS ou dans l'industrie, et qu'elle implique l'engagement d'être présent pendant toute la durée de la réunion et de loger dans le même hôtel.

12. PHIRAMA 82 en octobre à Marseille

PHIRAMA, exposition de matériel scientifique et technique, ouvrira ses portes, du 26 au 29 octobre 1982, au Parc Chanot à Marseille.
PHIRAMA 82 aura pour thème : La robotique.
Elle réunira quatre grands secteurs :
- l'équipement de laboratoire,
- les appareils de mesure, contrôle, régulation,
- l'électronique industrielle,
- l'énergie dans l'industrie, exposition due à l'initiative de l'EDF.

Renseignements : Foire internationale de Marseille (Mlle Lucette Pierre), Parc Chanot, 13266 Marseille Cedex 2. Tél. : (91) 76.16.00.

13. Les risques associés aux grandes activités humaines

La Société Française de Radioprotection (SFRP) et l'Association Internationale de Protection Radiologique (IRPA) organisent le Congrès annuel de la SFRP - 10e Congrès régional IRPA sur la comparaison des risques associés aux grandes activités humaines.
Il sera notamment traité :
- de l'évaluation des risques et détriments associés, résultant des principales activités humaines, nucléaires ou non nucléaires;
- de la signification, la perception et l'acceptation des risques;
- des dimensions impliquées par le concept de risque et du choix d'indicateurs représentatifs et quantifiables;
- de l'inventaire des méthodes permettant une approche comparative.

Le Congrès se tiendra, au Palais des Papes en Avignon, du 18 au 23 octobre 1982. Les langues utilisées seront le français, l'anglais et l'allemand.
Des visites techniques de grands complexes industriels, nucléaires et non nucléaires, situés dans la région, seront organisées.

Un appel aux communications est lancé. Pour tous renseignements s'adresser au secrétariat général S.F.R.P., B.P. n° 72, 92260 Fontenay aux Roses. Tél. : (1) 654.72.85.

14. Les polymères organiques utilisables à température élevée et leurs applications

Les thèmes retenus, à ce jour, pour ce colloque qui se tiendra, du 24 au 26 novembre 1982, à Rueil-Malmaison, sont les suivants :
- *Chimie, structure et propriétés,*
- *Applications industrielles : industrie électronique, industrie électrotechnique, industrie aérospatiale, génie chimique.*

L'objectif de ce colloque est de mettre en contact les industries utilisatrices et les chimistes et physicochimistes industriels et universitaires travaillant dans ce domaine. Ce colloque doit permettre aux utilisateurs d'exprimer leurs besoins en précisant en particulier les problèmes de mise en œuvre, et aux chimistes et physicochimistes de faire le point sur les produits existants, les résultats récents et les tendances de recherche.

Renseignements : M. B. Sillion, Institut Français du Pétrole, 1-4, avenue de Bois Préau, 92506 Rueil-Malmaison Cedex.

Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires

Session d'études « La corrosion dans les centrales nucléaires »

3-7 mai 1982

L'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires organise, sous le patronnage du CEFRACOR (Centre Français de la Corrosion) une session d'études sur « la corrosion dans les centrales électronucléaires » (PWR et surrégénérateurs) du 3 au 7 mai 1982 à l'I.N.S.T.N. (CEN-Saclay).

Cette session s'adresse à des ingénieurs travaillant dans le secteur nucléaire et concernés par les problèmes de corrosion sans pour autant être des spécialistes. Pour les conférences, il est fait un appel très large, à la fois aux spécialistes de l'Université, d'EDF, du C.E.A. et de l'industrie.

Les inscriptions à cette session sont limitées à 24. Les demandes d'inscription seront reçues jusqu'au 31 mars 1982. Les organisateurs, avec l'accord du CEFRACOR et sous son contrôle, effectueront un choix parmi les demandes d'inscription en prenant en compte principalement deux critères :
- origine du participant,
- intérêt pour lui et pour son organisme ou son entreprise à suivre une telle session.

Programme (programme détaillé sur demande).

- Rappels de métallurgie et d'électrochimie.
- Démonstrations d'expériences de laboratoire (en option).
- Les différents types de corrosion : localisée, sous contrainte, érosion-corrosion, fatigue-corrosion, denting, transferts des produits de corrosion.
- Solutions techniques aux problèmes de corrosion.

Les demandes d'inscription sont à adresser à : CEN-Saclay, I.N.S.T.N., Groupe des enseignements de métallurgie, 91191 Gif-sur-Yvette Cedex. Tél. : 908.50.64.

15. 6e Congrès mondial pour la qualité de l'air

L'Union Internationale des Associations pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique (UIAPPA) lance un appel aux communications pour le 6e Congrès mondial pour la qualité de l'air, manifestation qu'elle organise, du 16 au 20 mai 1983, à Paris. Les thèmes retenus sont les suivants : 1. Physico-chimie des polluants, métrologie ; 2. Pollution atmosphérique et santé ; 3. Nuisances olfactives ; 4. Pollution atmosphérique et végétaux ; 5. Pollution atmosphérique et matériaux ; 6. Métrologie physique de l'atmosphère ; 7. Techniques de prévention, sûreté et sécurité des installations, évaluation économique ; 8. Le contrôle de la radioactivité ; 9. Pollution d'origine automobile ; 10. Pollutions induites par les énergies de remplacement.

Les personnes désirant présenter un projet de conférence doivent le signaler à l'APPA c/o SEPIC (40, rue du Colisée, 75381 Paris Cedex 08, tél. : (1) 359.10.30), le plus rapidement possible. Les résumés devront parvenir, avant le 31 janvier 1982, à l'APPA (Association pour la Prévention de la Pollution Atmosphérique, 58, rue du Rocher, 75008 Paris). Les projets retenus devront être adressés à l'APPA avant le 15 octobre 1982.

Renseignements : SEPIC, 40, rue du Colisée, 75381 Paris Cedex 08. Tél. : (1) 359.10.30.

16. Prix Charles Mentzer 1982 : appel de candidatures

La Société de Chimie Thérapeutique décerne, tous les deux ans, un prix à un chercheur ou à une équipe de recherche pour des travaux scientifiques dans le domaine de la chimie thérapeutique.
Ce prix, d'un montant de 6 000 F, sera décerné pour la quatrième fois en 1982 et remis au lauréat à l'occasion des XVIIIes Rencontres de Chimie Thérapeutique qui se dérouleront, à Rennes, en juillet 1982.
La composition du jury, pour l'année 1982, est la suivante : Président : Pr. A. Boucherle, Président de la S.C.T. Membres : Sir D. Barton, B. Belleau, Y. Cohen, P. Demerseman, Ph. Dostert et J. J. Panouse.
Le règlement du prix ne prévoyant pas d'acte personnel de candidature, vous êtes invités à adresser au Secrétaire Général de la Société de Chimie Thérapeutique, 3, rue Jean-Baptiste Clément, 92290 Châtenay-Malabry, des propositions de candidatures pour des chercheurs susceptibles de recevoir cette récompense. Les propositions, accompagnées d'un rapport justificatif, seront transmises à la commission des candidatures.

17. J.-M. Lehn, lauréat du Prix Paracelse 1982

La Société Suisse de Chimie a décerné le Prix Paracelse 1982 au Professeur J.-M. Lehn (Université Louis Pasteur, Strasbourg), Professeur au Collège de France. Ce prix a déjà couronné des personnalités éminentes comme Robinson, Prelog, prix Nobel. Il est doté de 20 000 FS et d'une médaille d'or à l'effigie de Paracelse. Il est attribué, tous les deux ans, à des chercheurs ayant accompli des travaux de recherche scientifique particulièrement remarquables sur le plan international dans le domaine de la chimie.
J.-M. Lehn a reçu ce prix pour ses travaux originaux et fondamentaux dans un domaine intermédiaire entre la chimie organique, la chimie inorganique et la biochimie.

18. Prix Kirkpatrick 1981

Le Prix Kirkpatrick 1981 a été attribué aux séparateurs Prism de Monsanto Company pour la récupération d'hydrogène.
Ce Prix, décerné tous les deux ans, récompense « les ingénieurs en chimie qui, par leurs travaux exceptionnels et le développement de nouvelles techniques, sont parvenus à résoudre des problèmes complexes et à commercialiser de nouveaux procédés ». Le Prix est décerné par un jury de neuf personnes représentant les Instituts de Technologie et les principales Universités américaines.
Les séparateurs Prism de Monsanto sont basés sur une membrane de fibres creuses. Ils ont été commercialisés, dès 1979, pour la séparation de l'hydrogène dans la pétrochimie ainsi que dans les industries utilisatrices d'ammoniac et pratiquant le raffinage. Avant le développement de cette nouvelle technologie, aucun système à membranes ou fibres creuses n'était parvenu à séparer les gaz avec succès au niveau commercial.
Les systèmes actuellement en opération, qui ne nécessitent presque aucun entretien,

19. Enantiomers, racemates and resolutions

par Jean Jacques, André Collet et Samuel H. Wilen

La parution de ce livre (Wiley-Interscience 1981) constitue un véritable événement dans le domaine de la stéréochimie. Depuis les premiers travaux publiés par Pasteur, au milieu du siècle dernier, aucun ouvrage n'a rassemblé de manière aussi cohérente et complète les connaissances se rapportant aux énantiomères, aux racémiques et aux méthodes de dédoublement.

Dans une première partie (213 pages), les auteurs décrivent les propriétés cristallographiques et thermodynamiques des énantiomères et de leurs mélanges. Procédant à une analyse critique des très nombreuses publications concernant ce sujet, ils organisent les connaissances actuelles en s'appuyant sur les contributions décisives qu'ils ont eux-mêmes bien souvent apportées. Les chimistes et physico-chimistes, qui ont tenté de se retrouver dans le maquis des publications concernant ce domaine où les imprécisions voire les erreurs sont hélas trop fréquentes, apprécieront les efforts des auteurs pour parvenir à une approche rigoureuse et systématique de l'étude des mélanges d'énantiomères.
Dans la seconde partie (217 pages), les auteurs passent en revue les diverses méthodes de dédoublement des racémiques : par cristallisation directe des énantiomères, par formation et séparation de dérivés diastéréoisomériques ou encore par transformation asymétrique induite par cristallisation. Les auteurs exposent de manière très détaillée et très claire chacune de ces méthodes en montrant comment elles s'appuient sur les propriétés thermodynamiques des mélanges d'énantiomères. Dans le dernier chapître, les auteurs font profiter le lecteur de leur vaste expérience pour l'initier à « l'art du dédoublement ». Ce chapître rassemble un grand nombre d'indications pratiques permettant de définir une véritable « stratégie du dédoublement », et d'éviter, ainsi, dans toute la mesure du possible, les fréquentes déconvenues qui découragent trop souvent le néophyte. Or, malgré le développement de la production des produits chiraux par fermentation ou par synthèse asymétrique, le dédoublement constituera longtemps encore la voie d'accès la plus générale aux énantiomères purs.

On pourrait certes regretter que cet ouvrage si important et si utile qui s'inscrit dans la grande tradition de Biot, de Pasteur et de Lebel ne soit pas publié dans leur langue, mais s'il avait été publié en français, aurait-il connu le grand succès international qu'il mérite ?

Rédigé dans un style clair et précis, abondamment illustré par de nombreux diagrammes très explicites, rassemblant beaucoup de tableaux récapitulatifs et une bibliographie très complète, ce livre deviendra, à coup sûr, le vade-mecum de tous les chimistes industriels et universitaires qui souhaitent entreprendre un dédoublement ou qui manipulent des produits chiraux.

Jean-Paul Guetté.

possèdent des taux de récupération et de purification exceptionnels.
Le Prix Kirkpatrick est une récompense supplémentaire pour les séparateurs Prism qui ont déjà reçu la Médaille d'Or d'Incheba 1981, pour « réussite technologique » au Salon de l'Industrie Chimique de Bratislava (Tchécoslovaquie), et le Prix IR-100, en 1980, pour « l'un des progrès techniques les plus importants de l'année ».

Pour de plus amples informations, veuillez contacter Gary F. Barton, Directeur, PR-Continent, Monsanto Europe S.A., 270-272, Av. Tervuren, B-1150 Bruxelles. Tél. : (02) 762.11.12.

20. Principes de la recherche du médicament

Un livre de J.-C. Gaignault

Beaucoup d'idées fausses et de clichés sont entretenus encore aujourd'hui au sujet de la recherche pharmaceutique accusée, tantôt de se contenter de copier ou de démarquer des produits déjà existants sans apporter d'amélioration thérapeutique notable, tantôt de ne pas répondre aux besoins sociaux de la population en matière de santé.

Qu'en est-il vraiment ? Quelles sont les conditions d'une recherche pharmaceutique moderne ? Comment opère-t-on pour trouver des molécules actives, de nouvelles têtes de série ? Quelles sont les méthodes expérimentales mises en œuvre ? Quels types de raisonnement sont utilisés par le chercheur ? Quelle stratégie doit-il adopter pour aborder tel ou tel problème et pour aboutir éventuellement au produit actif désiré.

Une réponse simple et délibérément décantée est fournie à toutes ces questions, et à beaucoup d'autres, par cet ouvrage de M. J.-C. Gaignault, Docteur en pharmacie au Centre de Recherche Roussel-Uclaf.

Il s'agit d'abord d'un livre très original, et, à ma connaissance, sans équivalence en France ou à l'étranger, tant par son contenu, qui fait la synthèse de toutes les méthodes permettant d'arriver au principe actif, que par le mode d'exposition, volontairement simple et dépouillé : l'auteur ne s'encombre pas de détails inutiles, mais va droit à l'essentiel avec un souci didactique constant et renvoie pour les compléments à des revues ou des articles de fond.

En dépit de la taille réduite de cet ouvrage, tout ce qui concerne la recherche du médicament s'y trouve, aussi bien les mécanismes d'action que la notion de récepteurs et leurs implications stéréochimiques ou le concept de prodrogue. De même le concept nouveau de « pharmacophore », qui doit cependant être manié avec prudence, est défini et discuté.

M. Gaignault fait bénéficier le lecteur de sa connaissance des problèmes concrets et de son expérience qui résultent de ses nombreux contacts avec les chercheurs des diverses disciplines concernées. Ce n'est donc pas un hasard s'il insiste, dans son livre, sur un certain nombre de points qui lui paraissent importants. Citons pêle-mêle, le rôle important que continuent de jouer les observations fortuites et les structures des produits naturels dans la conception ou l'utilisation de principes actifs, la nécessité d'équipes pluridisciplinaires de haute technicité pour arriver à une molécule active. L'auteur a raison de le souligner : la découverte d'une molécule active est une condition nécessaire, mais non suffisante dans la recherche du médicament, d'autres contraintes (toxicité, pharmacocinétique, prix de revient, etc.) peuvent encore empêcher le produit de voir le jour sous forme de médicament. La pluridisciplinarité est, peut être, le trait fondamental de la recherche pharmaceutique qui met en œuvre une succession complexe d'opérations où interviennent, entre autres, les chimistes organiciens, les biologistes, les pharmacologues, les toxicologues, les documentalistes et autres personnels des services d'appui. Si l'on ajoute que la durée moyenne pour la sortie d'un médicament nouveau, à partir de la conception, est de l'ordre d'une dizaine d'années, on mesure l'énergie nécessaire pour mener à bien ce type de recherches et les enjeux économiques que cela représente.

L'ouvrage de M. Gaignault est un outil de travail, Je n'hésite pas à le recommander à tous ceux qui s'intéressent de près ou de loin à la recherche du médicament, qu'ils soient déjà dans le domaine ou qu'ils cherchent à y entrer.

Édition Technique et Documentation, 11, rue Lavoisier, Paris (8e).

Prix : 120 F.

E. Toromanoff.

L'électrochimie analytique

L'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires (INSTN) est en mesure d'organiser une session d'études sur *« l'électrochimie analytique »*.
Cette session a pour but de proposer une formation théorique et pratique sur les méthodes électrochimiques ainsi que sur l'utilisation des réactions chimiques en solution pour la mise au point de méthodes électroanalytiques.
Elle pourrait être programmée au printemps. Elle dure une semaine (cycle de conférences), à Cadarache, avec possibilité de faire une semaine de travaux pratiques illustrant la première partie du cours de Saclay. La date limite d'inscription est fixée au **28 février 1982.**

Pour tous renseignements s'adresser à : INSTN Cadarache, BP 1, 13115 Saint-Paul-lez-Durance. Tél. : (42)25.74.04 et 25.38.55.

21. Bibliothèque des spectres IR

Beckman met à la disposition des utilisateurs de spectrophotomètres calculateurs IR de la série Microlab™, une bibliothèque de spectres IR. Il s'agit là d'une collection de pics et de spectres IR d'un millier de composés chimiques, mémorisés sur mini-disques souples. Elle sert de banque de données pour l'identification par ordinateur de composés inconnus. Les spectres ont été enregistrés sur le Microlab, un spectrophotomètre IR double faisceau à zéro optique. Chaque spectre couvre la gamme complète de 4 000 à 600 cm^{-1} et est enregistré avec une résolution d'une prise d'information par nombre d'ondes.
Les pics ainsi que d'autres données spectrales IR sont mémorisés sur mini-disques pour un rappel ultérieur. Chaque spectre mémorisé peut être rappelé à partir du mini-disque et affiché sur l'écran vidéo pour une comparaison visuelle ou manipulation. De nouveaux fichiers de pics peuvent être établis à partir de ces spectres. Les spectres mémorisés peuvent être affichés sur l'écran vidéo de façon distincte ou superposée. Ils peuvent également être enregistrés sur papier continu.
Chaque spectre est normalisé et la ligne de base corrigée avec l'absorption maximale fixée à 1,0 unité d'absorbance (densité optique), ceci pour assurer à chaque composé une présentation optimale. La collection des spectres Beckman ne peut être reproduite.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à : Beckman Instruments France, 52, 54, Chemin des Bourdons, 93220 Gagny. Tél. : 388.96.96.

Institut de Pétroléochimie et de Synthèse Organique Industrielle

Cycles d'actualisation des connaissances 1982

Cycle n° 1 : Chimie organique moderne
Durée : 4 périodes de 3 jours : 2, 3, 4 février. 9, 10, 11 mars. 20, 21, 22 avril. 25, 26, 27 mai.
Responsable scientifique : Professeur J. Metzger.

Cycle n° 2 : Méthodologie de la recherche expérimentale I. (Plans d'expérience)
Durée : 5 jours : 15, 16, 17, 18, 19 mars.
Responsable scientifique : Professeur R. Phan Tan Luu.

Cycle n° 3 : Rôle du solvant en chimie organique
Durée : 5 jours : 22, 23, 24, 25, 26 mars.
Responsable scientifique : Professeur J.-M. Surzur.

Cycle n° 4 : Les mécanismes réactionnels en chimie organique. Approche expérimentale et applications)
Durée : 5 jours : 3, 4, 5, 6, 7 mai.
Responsable scientifique : Professeur J.-M. Surzur.

Cycle n° 5 : Catalyse par transfert de phase en synthèse organique
Durée : 3 jours : 11, 12, 13 mai.
Reponsable scientifique : Docteur J.-J.-M. Dou.

Cycle n° 6 : Méthodologie de la recherche expérimentale II. (Plans d'expérience)
Durée : 3 jours : 21, 22, 23 juin.
Responsable scientifique : Professeur R. Phan Tan Luu.

Cycle n° 7 : Information scientifique et technique en chimie
Durée : 3 jours : 8, 9, 10 juin.
Responsable scientifique : Docteur H.-J.-M. Dou.

Cycle n° 8 : Initiation à la gestion des projets industriels
Durée : 5 jours : 14, 15, 16, 17 18 juin.
Responsable scientifique : Professeur Y. Gousty.

Cycle n° 9 : Activation et sélectivité des procédés de synthèse
Durée : 5 jours : 25, 26, 27, 28, 29 octobre.
Responsable scientifique : Professeur M. Chanon.

Cycle n° 10 : Résonance magnétique nucléaire du carbone 13
Durée : 3 jours 1, 2, 3 décembre.
Responsable scientifique : Professeur E.-J. Vincent.

Institut de Pétroléochimie. Formation continue
Rue Henri-Poincaré, Centre de Saint-Jérôme, 13397 Marseille Cedex 13. Tél. : (91) 98.33.89, p. 39.

22. Une nouvelle économie charbonnière pour l'Europe occidentale

L'industrie charbonnière européenne, représentée par son organe de coordination, le CEPCEO (Comité d'Étude des Producteurs de Charbon d'Europe Occidentale), publie une étude décrivant ce que devrait être « une nouvelle économie charbonnière ».
Le Monde subit en ce moment une mutation profonde dans son approvisionnement en énergie. Les besoins continueront d'augmenter, non seulement dans les pays industrialisés où la croissance s'est ralentie, mais aussi, et à un rythme bien plus rapide, dans les pays en voie de développement.
Il faudra donc, sur le plan mondial, avoir recours à d'autres ressources que le pétrole, et en premier lieu, au nucléaire et au charbon. C'est ce qu'a souligné notamment l'« Étude mondiale du charbon », connue sous le sigle WOCOL, publiée en mai 1980.

CEPCEO, avenue de Tervueren, 168, Bte 11, 1150 Bruxelles, Belgique.

23. Le marché des équipements pour l'industrie chimique en Afrique du Sud

Le Centre Français du Commerce Extérieur annonce la mise en vente d'une étude sur le marché des équipements pour l'industrie chimique en Afrique du Sud.
L'industrie chimique sud-africaine bénéficie actuellement d'une croissance rapide. Si le marché est encore limité, une volonté d'indépendance vis-à-vis des fournisseurs habituels est manifeste. Trois grands groupes, largement aidés par le gouvernement, dominent le secteur : 25 milliards de francs doivent être investis en cinq ans.
Pour l'industrie française des équipements chimiques, il s'agit là d'un marché intéressant, même si la présence française est actuellement limitée, et qu'un important effort commercial est à faire.
Après un premier chapitre consacré à une présentation géographique, démographique et économique, la deuxième partie contient la liste des projets identifiés dans l'industrie chimique sud-africaine. Le troisième chapitre, le marché du matériel d'équipement pour l'industrie chimique, analyse les particularités du marché, les principaux partenaires, les principales sociétés opérant sur le marché local, leurs produits et leurs besoins ainsi que les différents types de matériel existants et recherchés.
Des annexes nombreuses et détaillées (l'industrie des matières plastiques en Afrique du Sud, l'industrie des peintures, l'industrie du caoutchouc, exporter et investir, la promotion des ventes) complètent utilement cette étude.

Nombre de pages : 67; prix de vente : 350 F, en vente à la Librairie du Commerce International, 10, avenue de l'Iéna, 75016 Paris. Tél. : (1) 505.30.00.

24. Annuaire des docteurs es-sciences 1981-1982

La quatrième édition, augmentée et mise à jour, réalisée par l'Association Nationale des Docteurs es-Sciences, paraîtra courant décembre 1981. Les adhérents de l'ANDES le recevront gratuitement.

Pour toute commande, s'adresser à Mme C. Deschamps, ANDES, 16, rue Claude-Bernard, 75231 Paris Cedex 05. Prix : 120 F + port (CCP Paris 76 92 77 B ou chèque bancaire à l'ordre de l'ANDES).

25. Les apprêts chimiques

Dans son numéro d'octobre 1981, la revue *L'industrie textile* consacre une étude de synthèse aux traitements d'apprêts chimiques. Treize types de traitement sont analysés quant à leurs méthodes d'application et aux propriétés particulières qu'ils confèrent. Un double tableau synoptique situe, pour chacun de ces traitements, les solidités aux épreuves d'entretien (lavage et nettoyage à sec) et les principaux producteurs concernés. Le document est complété par une liste de produits commercialisés qui permettent de réaliser des traitements.
Cette étude qui est rédigée de façon simple et pratique est un document de référence pour tous les ennoblisseurs. Il sera également très utile à leurs clients tisseurs, bonnetiers ou confectionneurs qui y trouveront des précisions importantes sur les traitements qui peuvent être appliqués sur leurs tissus et leur permettra ainsi certaines diversifications d'utilisations à partir d'un même article de base.

L'Industrie Textile, 36, rue Ballu, 75009 Paris. Tél. : (1) 874.15.96.

26. Brochure « Produits organiques bromés » Riedel de Haen

Le Département « Produits minéraux » de la Société Française Hoechst lance une nouvelle gamme de produits organiques bromés (intermédiaires de synthèse, catalyseurs de transfert de phases, ignifugation...) issus de la chimie de Riedel de Haen, dont il

commercialise en France l'ensemble de la gamme minérale et organique.

Une brochure vient d'être éditée à l'intention des utilisateurs. Elle peut, dès à présent, être obtenue sur simple demande adressée à la Société Française Hoechst, Division chimie, Département Produits minéraux, Tour Roussel Nobel, Cedex 03, 92080 Paris la Défense.

27. Les transformations de phases dans les solides minéraux

Au cours de ces dernières années, les recherches consacrées aux transformations de phases dans les solides se sont beaucoup développées. Il en est résulté un très grand nombre de publications, de niveau scientifique en général très élevé et donc d'un abord difficile. C'est pourquoi la Société Française de Minéralogie et de Cristallographie a jugé utile d'organiser, à Aussois, en septembre 1979, une École sur ce sujet, destinée à présenter de manière aussi simple que possible, les principaux aspects de ce vaste sujet.

Devant l'intérêt manifesté par les participants (physiciens du solide, métallurgistes, chimistes, cristallographes et minéralogistes) envers les différents cours qui leur étaient faits à Aussois, il a paru utile de les rassembler en un ouvrage et c'est ainsi qu'est né ce livre. Son but est donc d'aider les chercheurs à se familiariser avec le sujet et d'offrir une mise au point aux enseignants souhaitant traiter de ces problèmes dans leurs cours.

Un ouvrage en deux volumes, (publié sous la direction de V. Gabis et M. Lagache) 16 × 23,7 cm, 646 pages, très nombreuses figures et références bibliographiques, broché, 1981 : prix des deux volumes : 180 F.

En vente à la Société Française de Minéralogie et de Cristallographie, Tour 16, 4, place Jussieu, 75230 Paris Cedex 05.

ECOLE SUPERIEURE DE CHIMIE DE MARSEILLE

STAGES DE PERFECTIONNEMENT POUR INGENIEUR-CHIMISTE

– PROGRAMME 1982 –

- **Les bases de la chimie inorganique**
  Application en Synthèse Organique et en Catalyse Homogène — Dates : 9-12 mars 1982
- **Chromatographie en phase gazeuse**
  Techniques appliquées aux problèmes industriels — Date : 3-5 mars 1982
- **Chromatographie en phase liquide**
  Techniques appliquées aux problèmes industriels — Date : 21-23 avril 1982
- **Les colonnes capillaires verre** – Principe, fabrication, utilisation — Date : 25-28 mai 1982
- **Les fluides non-newtoniens :** Les techniques de la Rhéologie appliquée — Date : 5-7 mai 1982
- **Utilisation des micro-organismes et enzymes en chimie organique.**
  Applications industrielles — Date : 2-4 juin 1982
- **L'informatique appliquée au service de la chimie** — Dates : 27-30 avril, 12-14 mai, 9-11 juin 1982

SERVICE DE FORMATION CONTINUE — Centre de Saint-Jérôme - Rue Henri-Poincaré - 13397 MARSEILLE Cédex 4 - Tél. (91) 98.39.01