

numéro atomique 104 et son symbole est Unq. Les masses atomiques y sont données avec les valeurs les plus précises connues à ce jour ; par exemple, certaines sont données avec 6 chiffres après la virgule.

Ceci ne représente que la partie centrale de l'affiche de dimension 131,5 x 86,5 cm. Ce document présente une foule de renseignements incroyables. Par exemple, à côté de chaque élément, on peut trouver le nom de celui qui l'a découvert avec la date de la découverte. Il est rare de trouver cette information dont l'intérêt historique ne saurait échapper.

À côté de cet aspect, sans doute particulier, un nombre important de propriétés touchant toutes sortes de domaines est présenté et chaque fois que cela apporte quelque chose sous forme périodique.

On y trouve des renseignements concernant les propriétés physiques de l'élément : son volume molaire, ses rayons atomique et ionique, sa densité, sa résistivité électrique,

sa conductibilité thermique, l'électronégativité de Pauling, les états d'oxydation et les potentiels oxydoréducteurs standards, les trois premières énergies d'ionisation, les enthalpies molaires de changements d'état, les énergies des premiers niveaux électroniques, les températures de changement d'état, la capacité calorifique, le coefficient de dilatation.

On y trouve des renseignements généraux concernant les éléments : l'abondance dans la croûte terrestre, la quantité que l'homme doit absorber journalièrement, l'état physique dans les conditions ambiantes, le prix, la production annuelle, les réserves, les dangers éventuels présentés par l'élément (radioactivité, inflammabilité, toxicité).

On y trouve des renseignements sur les isotopes : les isotopes existant naturellement avec l'abondance isotopique (pour les trois plus abondants), une classification du nombre d'isotopes naturels, les spins nucléaires, la résonance d'absorption Mossbauer.

A cela, il faut ajouter une table des unités de base SI, les préfixes multiplicatifs usuels utilisés pour les unités, et les principales conversions avec d'autres unités usuelles ou d'usage courant dans les différents pays.

Certaines de ces données sont classiques, d'autres le sont moins en tout cas pour le chimiste ; La liste ci-dessus le montre. Elles n'en ont pas moins un caractère documentaire évident et il est rare de trouver rassemblées toutes ces données sur une seule feuille de façon aussi simple. Cette affiche n'est donc pas seulement une nouvelle édition de tableau périodique, c'est aussi une mine de renseignements étonnante et précieuse. Il faut féliciter Elsevier pour cet effort remarquable qui se traduit, en plus, par une présentation soignée, très colorée, et fort attrayante.

On peut se procurer cette classification périodique en s'adressant à Elsevier, Science Publishers, P.O. box 330, 1000 AH Amsterdam, Pays-Bas.

## MANIFESTATIONS A VENIR

### Séminaires à l'université de Bordeaux I

Bordeaux, 9-11 mai 1989

Le professeur Roald Hoffmann, prix Nobel de chimie 1981, donnera, en tant que professeur associé à l'université de Bordeaux I (amphi Kastler) :

- une série de huit séminaires, les 9 mai (10h), 10 mai et 11 mai (9h), intitulée How Chemistry and Physics Meet in the Solid State,

- et une conférence grand public, le mardi 9 mai 1989, à 17 h, intitulée One Culture, the Underlying Unity of Creative Work in Art and Science.

*Renseignements* : Professeur Didier Astruc, tél. 56.84.62.71.

Pour l'hébergement se renseigner au 56.84.62.78 ou 56.84.62.74 (Dr Jean-Luc Fillaut).

### 1<sup>er</sup> Symposium technique européen sur les polyimides

Montpellier, 10-11 mai 1989

Au cours de ce colloque, organisé par la SFIP et la SPE, les thèmes suivants seront abordés :

- matériaux de structure à hautes performances,

- matériaux pour l'électronique et la micro-électronique,

- analyses physico-chimiques et caractérisation des polyimides.

*Renseignements* : Prof. M. Abadie, STEPI, LEMP/MAO, USTL, place Eugène Bataillon, 34060 Montpellier Cedex 1. Tél. : 67.54.78.25 (télécopie : 67.54.30.79).

### Séminaire de chimie moléculaire et biotechnologie de l'ENSCP

Paris, mai et juin 1989

Les réunions ont lieu le jeudi, à 16 h (amphithéâtre B) :

- 11 mai 1989, Dr J.-M. Paris (Rhône-Poulenc, Vitry) : Chimie des pristinamycines.

- 25 mai 1989, Dr B. Bodo (Muséum d'Histoire Naturelle, Paris) : Structure et interaction membranaire des peptides de *Trichoderma*.

- 8 juin 1989, Dr J. Leonil (INRA, Rennes) : Nouvelles utilisations diététiques et parapharmaceutiques des protéines laitières.

- 22 juin 1989, Dr S. Lavielle (université Paris VI) : Une famille de neuropeptides, les tachykinines. Études biochimiques et structurales.

*Renseignements* : ENSCP, M. B. Badet, Laboratoire de bio-organique et biotechnologies, 11, rue P. et M. Curie, 75231 Paris Cedex 5. Tél. : (1) 43.26.07.70.

### RCP 831 : Bioconversions et synthèse organique

Toulouse et Seix, 17-19 mai 1989

Le colloque national bioconversions et synthèse organique est la réunion annuelle du RCP 831.

L'accueil des participants se fera le 17 mai 1989 à l'université Paul Sabatier à Toulouse (faculté de pharmacie, 35, chemin des Maraîchers) où le colloque sera officiellement ouvert par une conférence plénière du professeur K. Kieslich (Berlin).

Les participants seront ensuite transportés à Seix (Ariège) où se déroulera le colloque proprement dit.

L'hébergement aura lieu dans la maison du Haut-Salat.

*Renseignements* : L. Chavant ou A. Klæbe, Université P. Sabatier, 118, route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex. Tél. : 61.33.58.94.

### 10<sup>e</sup> Conférence européenne sur la pollution du milieu

Capri (Italie), 18-19 mai 1989

*Renseignements* : V.M. Bhatnagar, Alena Enterprises of Canada, P.O. Box 1779, Cornwall, Ontario K6H 5V7, Canada

### **Thermal Analysis in Research and Production**

Bâle (Suisse), 22-24 mai 1989

Ce séminaire passe en revue les différentes méthodes d'analyse thermique et les différents domaines d'applications ; il sera traité plus particulièrement de la caractérisation des matériaux polymères (thermoplastiques, thermodurcissables, composites, fibres), des matériaux organiques et inorganiques, de l'évaluation des risques de décomposition, de l'optimisation des procédés, du contrôle de qualité. A noter que la caractérisation des supraconducteurs et l'analyse thermique des produits pharmaceutiques font l'objet d'un développement particulier.

Dans le cadre de ce séminaire, les principales sociétés fabricantes de matériel d'analyse thermique présenteront leurs nouveautés dans ce domaine.

*Renseignements* : Professeur : Edith A. Turi, Polytechnic University, 5, Oxford Drive, Livingston, New Jersey 07039 (Etats-Unis).

### **Evaluation de la dégradation des substances organiques dans l'environnement**

Paris, 23-25 mai 1989

Ce congrès international aura lieu au Centre Français du Commerce Extérieur (10, avenue d'Iéna, Paris). Il est organisé par la Commission des Communautés européennes, le ministère de l'Environnement, la Société d'Ecotoxicologie et de Sécurité de l'Environnement, la Société d'Ecotoxicologie Fondamentale et Appliquée et l'Académie Internationale de Sécurité de l'Environnement.

*Renseignements* : IRChA, Boîte Postale 1, 91710 Vert-le-Petit. Tél. : (1) 64.99.03.00.

### **19<sup>e</sup> Journées du Groupe Français des Pesticides**

Canet, 24-25 mai 1989

La journée du 24 mai comportera quatre conférences sur le thème des techniques d'analyses chimiques et biochimiques et des nouvelles perspectives (analyse des pesticides, CLHP en phase supercritique, électrophorèse, biocapteurs).

Une exposition de matériel et la remise du prix de thèse Phytopharma sont également au programme.

Des communications scientifiques seront présentées le 25 mai.

*Renseignements* : C.M. Coste, Centre de phytopharmacie-UA461, Université de Perpignan, chemin de la Passio Vella, 66025 Perpignan. Tél. : 68.67.12.13.

### **Automobile-chimie-design**

Mulhouse, 25-26 mai 1989

Un colloque européen sur ce thème est organisé par la Société Industrielle de Mulhouse.

Le thème général de ce colloque portera sur les interactions entre l'évolution de matériaux grâce à la chimie, la conception et le style des automobiles. La contribution des matériaux nouveaux aux principales fonctions en matière de sécurité, de fiabilité, de confort, d'esthétique et d'aérodynamisme sera abordée.

Une visite du Musée National de l'Automobile (collection Schlumpf) et celles d'usines (centre de production Peugeot Mulhouse et l'usine Rhône-Poulenc de Chalampé) seront possibles.

*Renseignements* : Société Industrielle de Mulhouse, Boîte Postale 1329, 10, rue de la Bourse, 68056 Mulhouse Cedex. Tél. : 89.45.73.51.

### **9<sup>e</sup> Conférence internationale sur les ordinateurs en recherche didactique de la chimie**

Riva del Garda (Italie),  
28 mai-2 juin 1989

*Renseignements* : Peter Lykos, Illinois Inst. of Technology, Chicago, Il. 60616, Etats-Unis.

### **Les JIPEO 89**

Rennes, 30 mai-1er juin 1989

Les Journées informatiques, productives, électroniques de l'Ouest, le salon de la haute technologie du grand Ouest, se dérouleront à l'Institut National des Sciences Appliquées de Rennes.

En 1989, pour répondre à la demande des laboratoires de recherche mais aussi des visiteurs, conformément au désir des organisateurs de renforcer la vocation technologique de la manifestation, il a été décidé d'ouvrir un nouveau secteur d'activité, celui du matériel de laboratoire physico-chimique : instrumentation de laboratoires, d'études et de recherche.

Parmi les autres secteurs représentés : mesures et contrôle, informatique industrielle et scientifique, traitement de l'image, de la parole et du son, outils de communications, formation...

*Renseignements* : Promo 2000 Ouest, 1, place Honoré-Commeurec, 35000 Rennes. Tél. : 99.78.12.00.

### **Congrès annuel de la Dechema**

Frankfurt s/Main, 1-2 juin 1989

*Renseignements* : Prof. D. Behrens, Dechema, P.O.B. 97.01.46, D-6000 Frankfurt/M 97, RFA.

### **1<sup>re</sup> Réunion de la Société Franco-Américaine de Chimie**

Paris, 5-8 juin 1989

La 1<sup>re</sup> réunion de la Société Franco-Américaine de Chimie (FACS) se tiendra à Paris, au CNRS (15, quai Anatole-France) sur le thème «Organic synthesis and the application of organic synthesis to problems in biology». Les conférenciers suivants ont d'ores et déjà accepté de présenter leurs travaux : D. Boger (Purdue), S. Buchwald (MIT), P. Confalone (Du Pont), S. Denmark (Illinois), R. Gammill (Upjohn), R. Ireland (Virginie), R. Kelly (Boston), S. McCombie (Schering-Plough), J. Marshall (Caroline du Sud), L. Overman (Irvine, Californie), L. Paquette (Ohio State), R. Volkmann (Pfizer), P. Wender (Stanford), C.H. Wong (Texas A and M), J.P. Demoute (Roussel Uclaf), H.P. Husson (René Descartes), M. Julia (ENS Paris), H. Kagan (Paris IX), J.Y. Lallemand (CNRS-Gif), G. Linstrumelle (ENS Paris), D. Mansuy (René Descartes), C. Mioskowski (Strasbourg), J. Normant (Paris VI), R. Vaultier (Rennes), P. Sinaÿ (ENS Paris).

*Renseignements* : P. Potier, ICSN-CNRS, 91198 Gif-sur-Yvette Cedex. Tél. : (1) 69.82.30.87.

### **Les plasmas pour les dépôts et la gravure sèche**

Antibes, 5-9 juin 1989

Ce colloque international, CIPG 89, portera sur les thèmes suivants :

- mécanismes fondamentaux,
- dépôts de matériaux en plasma,
- technologie des réacteurs,
- polymères : modifications des propriétés physico-chimiques de la surface, plasmas froids amorceurs de polymérisation et films minces de «polymères plasmas».

*Renseignements* : Société Française du Vide, 19, rue du Renard, 75004 Paris. Tél. : (1) 42.78.15.82 (télécopie : (1) 42.78.63.20).

### **Atelier européen sur l'électro-déposition des métaux**

Marseille, 13-16 juin 1989

La section européenne de l'Electrochemical

Society (Etats-Unis) organise un atelier sur l'électrodéposition des métaux. Le thème central en sera : théorie et pratique des interactions d'interfaces dans les problèmes d'adhésion.

Les aspects suivants seront abordés :

- théorie des interactions d'interfaces,
- prétraitement de surface des substrats,
- techniques de caractérisation des surfaces,
- nucléation et croissance des dépôts métalliques,
- techniques de mesures d'adhésion,
- étude de cas réels.

Dans le but de faciliter les échanges et les discussions, le nombre des participants est limité à 50.

*Renseignements* : Dr. Jacqueline Crousier, Chimie des matériaux, Université de Provence, 13331 Marseille Cedex 3. Tél. : 91.95.90.71. (p.304).

### 25<sup>e</sup> anniversaire de la pharmacie européenne

Strasbourg, 26-28 juin 1989

Un congrès scientifique sur les réalisations et les perspectives de la pharmacopée européenne se tiendra à Strasbourg, au Palais de l'Europe.

Ces trois jours seront aussi l'occasion de commémorer, dans le cadre du 40<sup>e</sup> anniversaire du Conseil de l'Europe, les 25 ans de la Convention relative à l'élaboration d'une pharmacopée européenne.

Thèmes abordés lors des ateliers spécifiques : validation des méthodes analytiques, substances de référence, méthodes de contrôle alternatives aux essais sur les animaux et aux méthodes officielles de référence, ainsi que portée, utilité et utilisation de la pharmacopée dans le futur contexte réglementaire européen.

*Renseignements* : Secrétariat, Pharmacopée européenne, Conseil de l'Europe, 67006 Strasbourg Cedex.

### Composites, Ceramics, Plastic, Polymer

Paris, 26-28 juin 1989

Cette conférence européenne fait suite à «Composite 88».

Thèmes retenus : matériaux, conception et analyse, comportement, contrôle de qualité, fabrication, application.

*Renseignements* : IITT-International, 40, promenade Marx Dormoy, 93460 Gournay sur Marne. Tél. : (1) 45.92.17.71 (télécopie : (1) 45.92.92.15).

### 25<sup>e</sup> Rencontres internationales de chimie thérapeutique

Grenoble, 3-5 juillet 1989

Les thèmes suivants ont été retenus : maladie d'Alzheimer et perspectives de traitement, cancer et anticancéreux, normolipémiants, antagonistes des acides aminés excitateurs et nouveaux anticonvulsivants, techniques d'imagerie.

*Renseignements* : Secrétariat des Rencontres internationales de chimie thérapeutique, faculté de pharmacie de Grenoble, domaine de la Merci, 38700 La Tronche.

### Journées : surfaces et interfaces

Grenoble, 4-6 juillet 1989

En collaboration avec le service formation continue de l'Institut National Polytechnique de Grenoble, l'Ecole Nationale Supérieure d'Electrochimie et d'Electrometallurgie de Grenoble organise trois journées scientifiques consacrées aux surfaces et interfaces, avec le concours des laboratoires de son centre de recherches : science des surfaces et matériaux carbonés (S2MC), le laboratoire de thermodynamique et physico-chimie métallurgiques (LTPCM), le laboratoire d'ionique et d'électrochimie du solide (LIES) et le centre de recherche en électrochimie minérale et en génie des procédés (CREM-GP).

Thèmes : caractérisation de surfaces, traitement et élaboration, surface et électrochimie.

*Renseignements* : J.P. Caire, ENSEEG-CREM-GP, Domaine Universitaire, Boîte Postale n°75, 38402 Saint Martin d'Hères. Tél. : 76.82.65.96.

### Interfaces in Metal Complex Chemistry

Rennes, 9-14 juillet 1989

Le but de ce congrès international est de réunir des chimistes travaillant aux interfaces de différents domaines de la chimie des complexes métalliques pour stimuler des idées nouvelles et prévoir de nouveaux développements.

Thèmes principaux :

- réactivité des complexes de métaux à valences inhabituelles,
- activation par systèmes polynucléaires,
- réactivité des complexes de métaux f,
- complexes de P et Si de basse coordinance,
- précurseurs de matériaux.

Vingt-cinq chercheurs ont accepté de donner des conférences sur leurs résultats récents. Les dates ont été choisies pour coïncider avec le bicentenaire et le cinquantenaire du CNRS.

*Renseignements* : P.H. Dixneuf ou H. Le Bozec, département Chimie, CNRS URA 415, Campus de Beaulieu, Université de Rennes

1, 35042 Rennes Cedex. Tél. : 99.28.62.80 ou 99.28.62.81.

### ESOR II, 2nd European Symposium on Organic Reactivity

Padoue (Italie),

27 août-1er septembre 1989

Cette manifestation, organisée par la Société Italienne de Chimie, fait suite au premier symposium «Organic Reactivity» qui s'est tenu à Paris (juillet 1987) sous les auspices conjointes de la Société Française de Chimie et de la Royal Society of Chemistry.

Seront abordés tous les aspects de la dynamique des systèmes organiques et des relations structure-réactivité, les développements méthodologiques récents (calculs théoriques, cinétiques en phase gazeuse, en solution ou à l'état solide) traitant des substrats simples, des ions ou des molécules isolés ou inclus dans des structures supramoléculaires ou des assemblages organisés.

Les professeurs Apeloig, Bernardi, Breslow, Caccace, Ebersson, Hanack, Kunitaké, Meunier et Ruasse ont déjà accepté de donner une conférence plénière.

*Renseignements* : Pr G. Scorrano, ESOR II, Dipartimento di Chimica Organica dell'Università, Via Marzolo 1, 35131 Padova (Italie).

### Colloque international : Anthena 89

Montpellier, 4-7 septembre 1989

Dans le cadre de la commémoration du 7<sup>e</sup> centenaire des universités de l'Académie de Montpellier, l'université de Montpellier II, Sciences et Techniques du Languedoc, organise un colloque international sur le transfert des connaissances en sciences et techniques.

Ce colloque doit permettre une présentation d'innovations, de recherches récentes et de synthèses concernant la transmission de la connaissance dans tous les domaines (écoles, université, industrie).

*Renseignements* : J.M. Dusseau, GES Case 074, USTL, 34060 Montpellier Cedex 1.

### Métathèse des oléfines

Bayreuth (RFA), 4-8 septembre 1989

Le 8<sup>e</sup> Symposium international sur la métathèse et la polymérisation des oléfines aura lieu à l'université de Bayreuth.

Langue : anglais.

*Renseignements* : Office ISOM 8, Laboratorium für Anorganische Chemie, Universität Bayreuth, Postfach 10 1251, D-8580 Bayreuth, RFA.

---

### ESOC 6

Belgrade (Yougoslavie),  
10-15 septembre 1989

Le 6<sup>e</sup> Symposium européen de chimie organique est organisé par la Société Chimique Serbe et est placé sous le patronage de l'Union des Sociétés Chimiques Yougoslaves. La manifestation est la 134<sup>e</sup> de la Fédération Européenne des Sociétés Chimiques.

Thèmes retenus : chimie organique générale et de synthèse, chimie organique théorique et physique, chimie bio-organique et produits naturels.

*Renseignements* : ESOC 6 Secrétariat, P.O. Box 998, 11001 Belgrade, Yougoslavie.

---

### Brais et matériaux, mésophasiques

Cadarache, 14-15 septembre 1989

Le Groupe Français d'Etude des Carbones organise une réunion sur le thème des brais et matériaux mésophasiques.

*Renseignements* : MM. J. Lahaye ou P. Ehrburger, Centre de recherches sur la physico-chimie des surfaces solides, 24, avenue du Président-Kennedy, 68200 Mulhouse. Tél. : 89.42.01.55.

---

### International Conference on Nitroxide Radicals

Novosibirsk (URSS),  
18-22 septembre 1989

La conférence, qui est patronnée par l'IUPAC et par la Fédération Européenne des Sociétés Chimiques, est organisée par l'Académie des Sciences d'URSS.

*Renseignements* : Dr V.V. Martin, ICRN-89, Institute of Organic Chemistry, Novosibirsk 630 090, URSS.

---

### Séparation des gaz

Birmingham (Grande-Bretagne),  
19-21 septembre 1989

La 5<sup>th</sup> BOC Priestley Conference est organisée par la Royal Society of Chemistry. Thèmes traités : distillation, détente cryogénique, séparation chimique, séparation par centrifugation, membranes, absorption.

Au cours de cette conférence, la « Priestley lecture » sera présentée. Elle sera intitulée : « A scientist's view of religion ».

*Renseignements* : Dr John F. Gibson, The Royal Society of Chemistry, Burlington House, London W1V 0BN, Grande-Bretagne.

---

### Computer Integrated Process Engineering

Leeds (Grande-Bretagne),  
25-28 septembre 1989

CIPE '89 est organisé par l'Institution of Chemical Engineers (section Yorkshire) et le groupe Computer Aided Process Engineering et patronné par la Fédération Européenne du Génie Chimique.

*Renseignements* : Prof. Colin McGreavy, The University of Leeds, Leeds LS2 9JT, Grande-Bretagne.

---

### Congrès de la Société Française de Physique

Lyon, 25-29 septembre 1989

Le congrès de la SFP se tiendra à Lyon-Villeurbanne, sur le campus universitaire de la Doua. Les séances plénières et les colloques se tiendront dans les locaux du «double mixte» de la technopole Villa Urbana, ainsi que dans les amphithéâtres du premier cycle de l'université Claude Bernard.

Parmi les colloques de spécialités :

- Physico-chimie des agrégats : vers une nouvelle science pluridisciplinaire.
- Interactions plasmas-matériaux.
- Structure, dynamique et instabilités d'interface.
- Atomes et molécules en champs intenses.
- Surfaces et interfaces des semi-conducteurs.

*Renseignements* : CAST, bât 705, 20, avenue A. Einstein, 69621 Villeurbanne Cedex. Tél. : 78.93.24.45.

---

### 3<sup>e</sup> Journées franco-belges de pharmaco-chimie

Lille, 28-29 septembre 1989

Le programme du colloque, intitulé «De la conception à la réalisation en pharmaco-chimie», regroupe quatre sections :

- utilisation d'un modèle d'origine naturelle,
- utilisation d'un modèle d'origine synthétique,
- utilisation de l'outil biochimique,
- utilisation de l'outil informatique.

*Renseignements* : Secrétariat des Journées franco-belges de pharmaco-chimie, Institut de Chimie Pharmaceutique, université de Lille II, rue du Professeur-Laguesse, 59045 Lille Cedex. Tél. : 20.95.30.07.

---

### Les phénols dans l'environnement

Marseille, 19-20 octobre 1989

L'université de Provence, la direction des

Constructions Navales (Toulon) et la section régionale PACA de l'AGHTM organisent un colloque sur «les phénols dans l'environnement», au cours duquel seront abordés les thèmes :

- les techniques analytiques,
- effets toxiques et réglementation,
- sources de pollution et traitement.

Un appel aux communications est lancé.

*Renseignements* : Olivier Cerclier, Université de Provence, Laboratoire de chimie et environnement, 3, place Victor Hugo, 13331 Marseille Cedex 3. Tél. : 91.95.90.71, p. 317.

---

### Phirama 89

Nice, 24-27 octobre 1989

Le 18<sup>e</sup> Salon du transfert des technologies de la recherche méditerranéenne comportera différentes manifestations, en particulier :

- une conférence, organisée par le CNRS, sur l'histoire de la recherche (mardi 24 octobre),
- un colloque franco-italien, organisé par la section régionale de la Société Française de Chimie, sur le couplage SM/SM et sur l'analyse isotopique (mercredi 25 octobre),
- un colloque sur l'innovation européenne (jeudi 26 et vendredi 27 octobre),
- un colloque, organisé par l'ANPE, sur la détection de la pollution (jeudi 26 octobre),
- un colloque, organisé par le Syndicat Général des Industries Chimiques et Prodarom, sur des questions d'environnement dans les industries chimiques (jeudi 26 octobre),
- un colloque, organisé par le groupe Pharmacie et le Syndicat Général des Industries Chimiques, sur des problèmes de qualité et d'environnement dans l'industrie pharmaceutique.

*Renseignements* : Phirama, 35, rue Sainte Victoire, 13006 Marseille. Tél. : 91.37.14.70.

---

### Enseignement supérieur de chimie dans les langues internationales d'origine latine

Lisbonne (Portugal),  
8-10 novembre 1989

Ce colloque international, sur le thème : chimie, carrefour de disciplines, est organisé par la Sociedade Portuguesa de Quimica (SPQ) et la faculté des sciences de l'université de Lisbonne Union Latine.

Au programme :

- des projets coopératifs,
- innovations dans les enseignements supérieurs de chimie,
- chimie et contextes socio-culturels,
- technologies modernes en chimie et en enseignements de la chimie.

*Renseignements* : Sociedade Portuguesa de Quimica, av. da Republica 37-4<sup>o</sup>, P-1 000 Lisboa, Portugal.

## **Biotechnologie, frontières biologiques et biochimie**

New Delhi (Inde),  
16-17 novembre 1989

Thèmes : activités de recherches, procédés et produits, technologie de laboratoire et de production, services.

*Renseignements* : Dr. Vijay M. Bhatnagar, Alena Enterprises of Canada, P.O. Box 1779, Cornwall, Ontario K6H 5V7, Canada.

## **Journées d'étude «Batteries d'accumulateurs»**

Gif-sur-Yvette, 21-22 novembre 1989

Inventés par Gaston Planté en 1860, les accumulateurs électrochimiques ont considérablement évolué ces dernières années. De nouveaux marchés sont apparus. Ces deux journées d'étude seront consacrées à l'évolution et aux techniques récentes des batteries d'accumulateurs : matériaux et évolution, conditions nouvelles d'utilisation, contrôle et fiabilité. Une demi-journée sera consacrée à l'œuvre de Gaston Planté et aux évolutions qui en ont résulté.

*Renseignements* : M. Lucien Deschamps, EDF/DER, Service matériel électrique, 1 avenue du Général de Gaulle, 92140 Clamart. Tél. : (1) 47.65.32.00 (télécopie : (1) 47.65.32.51).

## **Métrologie 89**

Paris, 21-23 novembre 1989

Métrologie 89 est organisé par la section métrologie commune aux deux associations œuvrant dans le domaine de la qualité, l'AFCIQ (Association Française pour la Qualité) et l'AFQ (Association Française des Qualitéciens).

Ce congrès a pour objectif de faire, tous les 2 ans, le point des techniques d'étalonnage et de mesures originales développées ou en cours de développement.

Cette manifestation, qui souhaite avoir en 1989 un caractère international, fait suite au 3e congrès de métrologie qui s'est tenu à Paris en 1987.

Métrologie 89 sera axée sur :

- la métrologie dimensionnelle,
- la métrologie des forces et des pressions,
- la métrologie électrique,
- la métrologie des températures et de l'humidité,
- la métrologie des débits.

Un effort particulier sera fait en faveur de conférences sur :

- . l'utilisation des techniques optiques en métrologie,
- . la détermination des incertitudes de mesure.

Une exposition en rapport avec les thèmes de la manifestation se tiendra parallèlement aux conférences.

*Renseignements* : Géraldine de Tastes, AF-CIQ. Tél. : (1) 42.91.59.53.

## **Progrès récents dans la chimie des amino-acides et des peptides**

Montpellier,  
30 novembre-1er décembre 1989

Conférenciers : M. Anteonis (Gand), J.E. Baldwin (Oxford), L. Ghosez (Louvain-la-Neuve), R. Knorr (Hoffmann-La Roche, Bâle), D. Seebach (Zurich), U. Schmidt (Stuttgart), G. van Binst (Bruxelles).

*Renseignements* : Professeur R. Jacquier, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, 34060 Montpellier Cedex. Tél. : 67.14.38.03 (télécopie : 67.54.30.79).

## **5e Congrès de chimie analytique**

Paris-Nord, 4-8 décembre 1989

Il est organisé dans le cadre du Salon du laboratoire par :

- le GAMS,
- la division Chimie analytique de la Société Française de Chimie,
- le groupe d'Ingénierie analytique de la Société de Chimie Industrielle,
- la Société de Chimie Biologique,
- la Société de Chimie Thérapeutique,
- l'Association Technique de la Sidérurgie.

La maîtrise d'œuvre est assurée par le GAMS dont c'est le 37e Congrès.

Thèmes :

Six sessions d'une demi-journée chacune constitueront le congrès. Chacune d'entre elles comprendra, sur un thème donné, une conférence plénière, deux lectures invitées, puis une séance de communications affichées suivie d'une discussion générale.

A - Lundi 4 décembre : CLHP et électrophorèse bidimensionnelle, application aux protéines.

B - Mardi 5 décembre : les enzymes en chimie analytique.

C - Mardi 5 décembre : les capteurs biochimiques, électrochimiques et optiques.

D - Mercredi 6 décembre : les couplages de méthodes ; la chromatographie supercritique.

E - Jeudi 7 décembre : l'analyse des surfaces et des interfaces.

F - Vendredi 8 décembre : Le contrôle industriel et le génie analytique.

*Renseignements* : GAMS, 88, boulevard Mallesherbes, 75008 Paris. Tél. : 45.63.93.04 +.

## **Interchimie 89**

Paris-Nord, 4-8 décembre 1989

Interchimie 89, l'exposition internationale des procédés et matériels de génie chimique, se tiendra pour la première fois au Parc des expositions de Paris-Nord Villepinte. Elle sera l'expression du formidable essor que la chimie connaît depuis plusieurs années et accueillera, à côté de ses matériels de génie chimique, nombre de nouveautés marquantes :

- techniques de séparation fine,
- biotechnologie,
- chimie fine,
- systèmes pour la conduite informatisée des procédés,
- techniques nucléaires,
- matériaux nouveaux et nouvelles techniques d'assemblage et d'étanchéité,
- techniques pour la protection de l'environnement.

Quatre conférences se tiendront au sein d'Interchimie 89, dans le cadre de la 15e Conférence internationale des arts chimiques :

- . Exposés sur des thèmes d'actualité dans le développement du génie des procédés.
- . Le développement international et les grands centres d'innovation en génie des procédés.
- . Informatique et sécurité dans la conception et la mise en œuvre des procédés chimiques.
- . La chimie et le développement des technologies de pointe.

Ce cycle est organisé par la Société de Chimie Industrielle avec le concours de la Société Française de Chimie, du Groupe Français du Génie des Procédés et de la Société des Ingénieurs et Scientifiques de France.

La journée des pompes du Syndicat des pompes et une journée sur la protection de l'environnement organisée par l'Agence de la Qualité de l'Air sont également au programme.

Interchimie 89 se déroulera conjointement avec le Salon du laboratoire, Physique et Hôpital Expo. Ensemble, ils recevront 100 000 visiteurs sur 60 000 m<sup>2</sup>.

*Renseignements* : Interchimie, SEPIC, 17, rue d'Uzès, 75002 Paris. Tél. : (1) 40.39.15.15 (télécopie : (1) 42.36.20.60).

## **Physique 89**

Paris-Nord, 4-8 décembre 1989

L'Exposition de physique, organisé par la Société Française de Physique, a pour but, d'une part, de présenter les matériels les plus récents mis au point dans le domaine de l'instrumentation scientifique et, d'autre part, de permettre aux services de recherche publics et privés d'exposer le résultat de leurs travaux.

La Société Française de Physique organise ses expositions alternativement, soit de façon indépendante, soit en association avec

des expositions internationales dont les centres d'intérêt sont complémentaires.

En 1981, 1984, et 1987 l'Exposition de physique s'est tenue seule.

En 1982 et 1985, elle a été jumelée avec Mesucora.

En décembre 1989, la 74<sup>e</sup> Exposition de physique se tiendra conjointement au Salon du laboratoire et aux mêmes dates et lieu qu'Interchimie et Hôpital Expo.

*Renseignements*: Société Française de Physique, 33 rue Croulebarbe, 75013 Paris. Tél. : (1) 47.07.32.98.

---

### Polymères hydrosolubles

Paris, 6-7 décembre 1989

Ce colloque sur les polymères hydrosolubles dans les phénomènes de floculation (6 décembre) et de gélification (7 décembre) clôturera les travaux de recherche de deux actions concertées inter-laboratoires :

- le groupe «Gels physiques», soutenu par le ministère de la Recherche dans le cadre de l'action «Aliments 2000» (animé par M. Rinaudo),

- l'ARC Floculation, soutenue par le CNRS (animée par A. Guyot).

Ce colloque sera précédé de la Journée 1989 du Groupe Français des Colloïdes, le 5 décembre 1989.

*Renseignements* : Mme F. Lafuma, Laboratoire de physico-chimie macromoléculaire, ESPCI, 10, rue Vauquelin, 75231 Paris Cedex 05. Tél. : (1) 45.87.06.23.

---

### Physiologie des cellules immobilisées

Wageningen (Pays-Bas),  
10-13 décembre 1989

Les groupes de travail «Biocatalyse appliquée» et «Physiologie microbienne» de la Fédération Européenne du Génie Biologique et «Biocatalyseurs» de l'université agronomique de Wageningen patronnent ce symposium international.

*Renseignements*: J.A.M. de Bont, Agricultural University, Division of Industrial Microbiology, Department of Food Science, P.O. Box 8129, 6700 EV Wageningen, Pays-Bas.

---

### Quo Vadis Chromatographia

Versailles, 13-14 décembre 1989

Renseignements scientifiques : Guy Gaspar, renseignements administratifs et inscriptions : Florence Cornet.

*Renseignements* : Chrompak France, ZA de Courtabœuf, 5, rue de la Terre de Feu, Boîte

Postale 20, 91941 Les Ulis Cedex. Tél. : (1) 69.07.36.52 (télécopie : (1) 69.07.75.40).

---

### 2<sup>e</sup> Conférence de chimie Europe/Asie

Seoul (Corée), 16-20 avril 1990

EuAsC<sub>2</sub>S (2nd EurAsia Conference on Chemistry in Seoul) fait suite à la conférence de Bangkok (Thaïlande) de janvier 1988. Elle est patronnée par la Fédération Européenne des Sociétés Chimiques, par la Fédération des Sociétés Chimiques d'Asie et par l'UNESCO.

Des minisymposiums sont prévus sur les thèmes suivants : chimie bioorganique, chimie et ordinateur, chimie de coordination, chimie et environnement, chimie des produits naturels, chimie des organométalliques, chimie des polymères, chimie de l'état solide, chimie des solutions.

Langue : anglais.

*Renseignements* : Professeur Youngkyu Do, EuAsC<sub>2</sub>S - 1990, Dept. of Chemistry, KAIST, Cheongryang, P.O. Box 150, Seoul 130-650, Corée.

---

### Spectrogams 90

Angers, 29-31 mai 1990

Cette manifestation est organisée par le GAMS.

La spectrométrie d'émission appliquée à l'analyse élémentaire sera traitée à la fois dans son évolution et ses perspectives de développement. On considérera la technique dans son ensemble, c'est-à-dire de l'échantillon au signal, en passant par la source d'excitation.

Le Congrès comprendra 5 conférences plénières, chacune suivie d'une ou deux communications orales, puis d'une séance de communications affichées, et enfin d'une discussion sur le thème choisi.

Une exposition de matériel se tiendra dans le hall d'entrée du Centre de congrès pendant les trois journées.

La langue du congrès est le français. Toutefois l'anglais est admis pour les communications affichées.

Les résumés à soumettre au comité scientifique devront parvenir au GAMS avant le 1<sup>er</sup> novembre 1989.

*Renseignements* : GAMS, 88, bd Malesherbes, 75008 Paris. Tél. : (1) 45.63.93.04 (télécopie : (1) 49.53.04.34).

---

### 5<sup>e</sup> Congrès mondial de la filtration

Nice, 5-8 juin 1990

Le congrès se tiendra à l'Acropolis de Nice ;

il est organisé sous le patronage de la Société Française de Filtration et de la Fédération Européenne du Génie Chimique, avec la participation de la Dechema, du GVC-VDI, de la Filtration Society, de l'American Filtration Society et de l'European Society of Membrane Science and Technology K.VIV.

Le 1<sup>er</sup> Congrès s'est tenu à Paris en 1974. Il a été suivi par les manifestations de Londres en 1979, Downington (USA) en 1982, et Ostende en 1986.

Principaux thèmes traités : gestion des ressources, économie d'énergie, optimisation des procédés et protection de l'environnement.

La langue du congrès est l'anglais.

*Renseignements* : Société Française de Filtration, 21, avenue de la Division Leclerc, 94230 Cachan. Tél. : (1) 46.65.18.34. et télécopie (1) 46.63.26.00.

---

### 15<sup>e</sup> Congrès de l'Union International de Cristallographie

Bordeaux, 19-28 juillet 1990

Ce 15<sup>e</sup> Congrès et l'Assemblée générale de l'International Union of Crystallography se tiendront à l'université de Bordeaux I.

*Renseignements* : Laboratoire de cristallographie, Université de Bordeaux I, 351, cours de la Libération, 33405 Talence Cedex 05.

---

### 1<sup>er</sup> Symposium international de Changchun de chimie analytique

Changchun (Chine), 7-11 août 1990

Le 1<sup>er</sup> CISA (Changchun International Symposium on Analytical Chemistry) est patronné par la Commission d'Etat de l'enseignement de Chine et par la Société Chimique Chinoise.

Langue du congrès : anglais.

Parallèlement se tiendra une exposition d'équipements de laboratoire et appareillages pour la chimie analytique.

*Renseignements* : Gesellschaft Deutscher Chemiker, Abteilung Tagungen, Varrentrappstr. 40-42, P.O. Box 90 04 40, D-6000 Frankfurt/Main 90.

---

### Chimie de coordination-28<sup>e</sup> ICC

Gera (RDA), 13-18 août 1990

La 28<sup>e</sup> Conférence de chimie de coordination est organisée par la Friedrich Schiller Universität Jena, et patronnée par l'IUPAC et la Société Chimique de la République Démocratique Allemande.

Langue du congrès : anglais.

Au programme : les métalloenzymes, les complexes en solution, la catalyse par des complexes des métaux et composés organométalliques, complexes des métaux et organométalliques en synthèse organique, les clusters, chimie de coordination de l'état solide, structure électronique.

*Renseignements* : Dozent Dr D. Walther, Sektion Chemie der Friedrich-Schiller-Universität, Steiger 3, Haus III, Jena 6900, RDA.

tion, traitement des données, la 11e Conférence traitera de biothermodynamique, des solutions, des mélanges, des équations d'état, des matériaux, de thermochimie, des capacités calorifiques, des polymères, des surfaces, de l'environnement, de calorimétrie...

*Renseignements* : c/o Dip. to Chimica Fisica Applicata, Politecnico di Milano, Via Golgi 39, 20133 Milano MI, Italie.

*Renseignements* : J. Barrault ou D. Duprez, laboratoire de catalyse en chimie organique (URA CNRS DO 350), université de Poitiers, 40 avenue du Recteur Pineau, 86022 Poitiers Cedex. Tél. : 49.46.06.11 et 49.46.26.30.

### 11e Conférence IUPAC de thermodynamique chimique

Come (Italie), 27-31 août 1990

Sur le thème des progrès réalisés en thermodynamique chimique : théorie, expérimenta-

### Catalyse hétérogène et chimie fine

Poitiers, 2-5 octobre 1990

Ce 2e colloque international est organisé par l'université de Poitiers.

### 4e Congrès mondial du génie chimique

Karlsruhe (RFA), 16-21 juin 1991

Une semaine avant la tenue de l'Achema 91 se tiendra le 4e Congrès mondial de la Fédération Européenne du Génie Chimique qui est organisé par la Dechema, la GVC/VDI, la GDCh et la Bunsengesellschaft sur le thème des stratégies pour l'an 2000.

*Renseignements* : Dechema, POB 97 01 46, D-6000 Frankfurt 97, RFA.

## RAPPEL DES MANIFESTATIONS ANNONCÉES

DATE ET LIEU	SUJETS	RENSEIGNEMENTS
21-25 mai 1989 GARCHY	<b>19e CONCOORD</b> (novembre-décembre 1988, p. XXIV).	O. Eisenstein, Laboratoire de chimie théorique (bât. 490), Centre de Paris-Sud. Tél : (1) 69.41.61.92.
22-25 mai 1989 STRASBOURG	<b>European Conference on the Clustering and Aggregated State of Matter</b> (janvier-février 1989, p. XVI).	Prof. E. Constantin, GRSMI, Département de Chimie, 1, rue Blaise Pascal, 67008 Strasbourg Cedex. Tél. : 88.41.68.00
22-25 mai 1989 RIVA DEL GARDA (Italie)	<b>10e Symposium international de chromatographie capillaire</b> (novembre-décembre 1988, p. XXIV).	Pat Sandra, Lab. for Organic Chemistry, Université de Gand, Krijgslaan 281 (S4), B-9000 Gent, Belgique.
22-25 mai 1989 KURASHIKI (Japon)	<b>7e Symposium franco-japonais de chimie fine et thérapeutique</b> (novembre-décembre, p. XXIV).	Pr. A. Marquet, lab. de chimie organique et biologique, univ. Paris VI, tour 44/45, 3e étage, 4, place Jussieu, 75005 Paris ou G. Jolles, Rhône-Poulenc Santé, La Croix de Berny, 20, avenue Raymond Aron, 92165 Antony Cedex.
23-25 mai 1989 NANCY	<b>Rencontre SFT sur la thermique et le génie des procédés</b> (novembre-décembre 1988, p. XXIV).	Secrétariat SFT, 3, rue Henri Heine, 75016 Paris. Tél : (1) 42.24.59.35.
24-25 mai 1989 LIEGE (Belgique)	<b>28e Journées des aciers spéciaux</b> (novembre-décembre 1988, p. XXIV).	Secrétariat du Cercle d'Etudes des Métaux, 158, cours Fauriel, 42023 Saint-Etienne. Tél. : 77.42.01.23 (L. Glénat ou M. Némoz)
29 mai-1er juin 1989 STRASBOURG	<b>Congrès national du pétrole et Forum les métiers du pétrole</b> (janvier-février 1989, p. XVI).	Association Française des Techniciens du Pétrole, 16, avenue Kleber, 75116 Paris. Tél : (1) 45.00.64.50.
29 mai - 1er juin 1989 MONTPELLIER	<b>Journées d'électrochimie</b> (novembre-décembre 1988, p. XXIV).	Pr C. Gavach, lab. de physico-chimie des systèmes polyphasés, rte de Mende, BP 5051, 34033 Montpellier Cedex. Tél. : 67.61.34.01 ou 67.61.33.90.

DATE ET LIEU	SUJETS	RENSEIGNEMENTS
Juin 1989 BUDAPEST (Hongrie)	<b>15<sup>th</sup> Conference on Silicate Industry and Science Silicate</b> (novembre-décembre 1987, p. L).	Siliconf, Scientific Society of the Silicate Industry, H-1368 Budapest, POB 240, Hongrie.
5 - 9 juin 1989 KARLSRUHE (RFA)	<b>2<sup>e</sup> Conférence internationale Chimie analytique en technique nucléaire</b> (septembre-octobre 1988, p. XV).	Prof. Dr Hans J. Ache, Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH, Institut für Radiochemie, Postfach 3640, D-7500 Karlsruhe 1, RFA.
5-9 juin 1989 STRASBOURG	<b>9<sup>e</sup> Symposium international sur les polymérisations</b> (novembre-décembre 1988, p. XXIV).	Institut Charles Sadron, (CRM-EAHP), 6, rue Boussingault, 67083 Strasbourg Cedex. Tél. : 88.61.19.19.
6-8 juin 1989 WINDSOR (G-B)	<b>Logiciels de gestion de données de laboratoire</b> (janvier-février 1989, p. XVI).	Doctor C.J. Jackson, Health & Safety Executive, Broad Lane, Sheffield S3 7HQ, Grande-Bretagne.
6-9 juin 1989 ANGERS	<b>Congrès international Chevreul pour l'étude des corps gras</b> (septembre 1987, p. XXXVI).	AFECG, 10 A, rue de la Paix, 75002 Paris. Tél. (1) 42.96.50.29.
12-13 juin 1989 STRASBOURG	<b>European Conference on the Fundamental FAB and Applications</b> (janvier-février 1989, p. XVI).	Université Louis Pasteur, Institut de Chimie, 1, rue Blaise Pascal, 67008 Strasbourg Cedex. Tél. : 88.41.68.00.
12 - 16 juin 1989 LEIPZIG (RDA)	<b>Second International Conference on Spillover</b> (septembre-octobre 1988, p. XV)	Prof. Dr K. H. Steinberg, Karl-Marx University, Section of Chemistry, Talstrasse 35, Leipzig, DDR-7010, RDA.
17-28 juin 1989 GINOSA (Italie)	<b>Ecole d'été de l'OTAN sur le gaz carbonique</b> (janvier-février 1989, p. XVI).	Prof. Michèle Aresta, NATO-ASI Summer School on Carbon Dioxide, Dipartimento di Chimica, Campus Universitario, 70126 Bari, Italie.
19-22 juin 1989 OSLO (Norvège)	<b>Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries</b> (janvier- février 1988, p. XV).	The Norwegian Society of Chartered engineers, Kronprinsensgt 17, N-0251 Oslo, Norvège.
21-23 juin 1989 STRASBOURG	<b>Métaux de transition et synthèse organique</b> (janvier-février 1989, p. XVI).	Michel Pfeffer, Laboratoire de chimie de coordination, 4 rue Blaise Pascal, 67070 Strasbourg Cedex. Tél. : 88.41.60.73.
25-30 juin 1989 AUTRANS	<b>1<sup>re</sup> Université d'été de physico-chimie théorique</b> (janvier-février 1989, p. XVI).	A. Grand, CENG, DRF-Laboratoires de chimie, 85X, 38041 Grenoble Cedex. Tél. : 76.88.39.17.
25-30 juin 1989 STOCKHOLM (Suède)	<b>13<sup>e</sup> Symposium de chromatographie sur colonne en phase liquide</b> (novembre-décembre 1988, p. XXV).	CLC 89, Stockholm Convention Bureau, Box 6911, S-102 39 Stockholm, Suède.
25-30 juin 1989 MONTREUX (Suisse)	<b>Transducers'89</b> (novembre-décembre 1988, p. XXV).	Comst SA, P.O. Box 415, 1001 Lausanne 1, Suisse. Tél. : 21.23.48.86.
26-28 juin 1989 COVENTRY (G-B)	<b>Protection cathodique</b> (janvier-février 1989, p. XVII).	Mr. T.E. Evans, 36 Rushbrook Road, Stratford-upon-Avon, Warwickshire, CV 37 7JW, Grande-Bretagne.
Juillet 1989 LENINGRAD (URSS)	<b>15<sup>e</sup> Congrès international du verre</b> (juin-juillet 1987, p. XXXIII).	I.V. Grebenshchikov, Institute of Silicate Chemistry, Academy of sciences of the USSR, nab. Makarova, 2, Leningrad 199164, URSS.
2-7 juillet 1989 COME (Italie)	<b>ICCOSS IX</b> (janvier-février 1989, p. XVII).	Centro di Cultura Scientifica «A.Volta, Villa Olmo, via Cantoni 1, 22100 Como, Italie.
2-7 juillet 1989 QUEENSLAND (Australie)	<b>Conférence internationale de chimie de coordination</b> (janvier-février 1989, p. XVII).	XXVII ICCS Conference Secretariat, UniQuest Ltd, University of Queensland, St.Lucia, Qld 4067, Australie.
3 - 6 juillet 1989 MONTPELLIER	<b>1<sup>ère</sup> réunion sur les membranes minérales</b> (septembre-octobre 1988, p. XV)	L. Cot, ENSCM, 8, rue de l'Ecole Normale, 34075 Montpellier Cedex.



DATE ET LIEU	SUJETS	RENSEIGNEMENTS
10-14 juillet 1989 BRIGHTON (G-B)	<b>Chimie des métaux de transition</b> (janvier-février 1989, p. XVII).	Dr John F. Gibson, The Royal Society of Chemistry, Burlington House, London W1V OBN, Grande-Bretagne.
17-20 juillet 1989 NEW CASTLE UPON TYDE (G.-B.)	<b>Mécanismes moléculaires dans les procédés bio-organiques</b> (janvier-février 1989, p. XVII).	Dr John F. Gibson, The Royal Society of Chemistry, Burlington House, London, W1V OBN, Grande-Bretagne.
18-20 juillet 1989 BRUXELLES (Belgique)	<b>Effet de l'étain sur la croissance des cellules malignes</b> (juin-juillet 1987, p. XXXIII).	Dr M. Gielen, Université Libre de Bruxelles VUB, Salle 8G512, Pleinlaan, 2, B-1050 Bruxelles, Belgique.
23 - 28 juillet 1989 BRUXELLES (Belgique)	<b>Les organométalliques et la chimie de coordination du Ge, Sn et Pb</b> (septembre - octobre 1988, p. XV).	Prof. Dr Marcel Gielen, Vrij Universiteit Brussel, AOSC Unit, 8G 512, Pleinlaan 2, B 1050 Bruxelles, Belgique.
25-27 juillet 1989 OXFORD (G.-B.)	<b>11e Symposium de synthèse en chimie organique</b> (novembre-décembre 1988, p. XXV).	The Royal Society of Chemistry, Burlington House, London W1V OBN, Grande-Bretagne.
2 - 7 août 1989 STOCKHOLM (Suède)	<b>32e Congrès IUPAC</b> (septembre 1988, p. XVI).	IUPAC, c/o Stockholm Convention Bureau, Box 6911, S-102 39 Stockholm, Suède.
20 - 25 août 1989 TOYONAKA (Japon)	<b>Les composés aromatiques originaux</b> (septembre - octobre 1988, p. XVI).	Prof. Hiizu Iwamura, Faculty of Science, The University of Tokyo, Bunkyo-ku, Tokyo 113, Japon.
20-25 août 1989 WATERLOO (Canada)	<b>10th International Conference on Chemical Education</b> (janvier-février 1988, p. XXXV).	Prof. C. Chieh, Department of chemistry, University of Waterloo, Ontario, Canada N2L 3G1.
27 août-1er sept. 1989 PADOUE (Italie)	<b>2e Symposium européen sur la réactivité en chimie organique</b> (janvier-février 1989, p. XVII).	Prof. G. Scorrano, Dipartimento di Chimica Organica dell' Università, via Marzolo 1, 35131 Padova, Italie.
29-31 août 1989 BUDAPEST (Hongrie)	<b>13e Colloque international pour la réduction des risques chimiques</b> (novembre-décembre 1988, p. XXV).	Sekretariat der internationalen Sektion der IVSS, Postfach 10 14 80, 6900 Heidelberg 1, RFA.
4-8 septembre 1989 LEICESTER (G-B)	<b>Chimie du fluor</b> (janvier-février 1989, p. XVII).	Dr John F. Gibson, Royal Society of Chemistry, Burlington House, London W1V OBN, Grande-Bretagne.
4-9 septembre 1989 VAISON LA ROMAINE	<b>GECO XXX</b> (janvier-février 1989, p. XVII).	D. Sinou, bât 308, université Lyon I, 43, boulevard du 11-Novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cedex.
5-7 septembre 1989 TOULOUSE	<b>2e Congrès français de génie des procédés</b> (janvier-février 1989, p. XVII).	F. Foucaud, PROGEC (ENSIGC), chemin de la Loge, 31078 Toulouse Cedex. Tél. : 61.52.92.41.
6-8 septembre 1989 LOUVAIN (Belgique)	<b>Journées d'étude des sels fondus</b> (novembre-décembre 1988, p. XXV).	W. d'Olieslager, Université Catholique de Louvain, lab. de radio-chimie, Celestijnenlaan 200 F, B-3030 Heverlee, Belgique.
10-15 septembre 1989 BELGRADE (Yougoslavie)	<b>ESOC 6</b> (janvier-février 1988, p. XXXV).	Professor D. Vitorovic, ESOC 6 Secretariat Department of Chemistry of Belgrade, PO Box 998, 11001 Belgrade, Yougoslavie.
11-13 septembre 1989 PAU	<b>4e journées sur les méthodes informatiques dans l'enseignement de la chimie</b> (janvier-février 1989, p. XVII).	Alain Dumon, à Pau : tél : 59.92.30.77. Ou le CDIEC, à Nice : tél : 93.52.98.55 et 93.52.99.64.
11-14 septembre 1989 UNIVERSITE DE ST ANDREWS (Grande-Bretagne)	<b>Applications des métaux de transition en synthèse</b> (janvier-février 1989, p. XVIII).	Dr John F. Gibson, Royal Society of Chemistry, Burlington House, London W1V OBN, Grande-Bretagne
12-14 septembre 1989 KARLSRUHE (RFA)	<b>Filtech 89</b> (novembre-décembre 1988, p. XXV).	Maureen Duck, Pressaids Limited, Bridge House, 181 Queen Victoria Street, London EC4V 4DN, Grande-Bretagne.

DATE ET LIEU	SUJETS	RENSEIGNEMENTS
12-15 septembre 1989 GENEVE (Suisse)	<b>7e Conférence internationale sur les métaux lourds dans l'environnement</b> (novembre-décembre 1988, p. XXV).	Heavy Metals Secretariat, CEP Consultants Ltd, 26-28 Albany Street, Edinburgh EH1 3QH, Grande-Bretagne.
17-22 septembre 1989 KYOTO (Japon)	<b>40e Congrès de l'international Society of Electrochemistry</b> (janvier-février 1988, p. XXXV).	M. Chemla, University Paris VI, Laboratoire d'électrochimie, 4, place Jussieu, 75230 Paris Cedex 05. Tél. : (1) 43.36.25.25, poste 31-17.
18 - 22 septembre 1989 PARIS	<b>14e Congrès international de géochimie organique</b> (septembre - octobre 1988, p. XVI).	Mlle Y. Rondot, IFP, Direction des relations extérieures, BP 311, 92506 Rueil Malmaison Cedex. Tél. : (1) 47.49.02.14.
21-22 septembre 1989 CAEN	<b>Forum EIFANS sur les supraconducteurs</b> (novembre-décembre 1988, p. XXV).	M. Paul Laveant, EC2-Expermat, 269, rue de la Garenne, 92009 Nanterre. Tél. : (1) 47.80.70.00.
25-29 septembre 1989 PISE (Italie)	<b>6e Symposium international sur les relations entre la catalyse homogène et hétérogène</b> (novembre-décembre 1988, p. XXV).	Prof Glauco Sbrana, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, via Risorgimento 35, 56100 Pisa, Italie.
25-29 septembre 1989 KONIGSTEIN KAUNUS (RFA)	<b>New Perspectives in Organometallic Chemistry</b> (janvier-février 1989, p. XVIII).	P. Braunstein, Laboratoire de chimie de coordination, Université Louis Pasteur, 4, rue Blaise Pascal, 67070 Strasbourg Cedex. Tél. 88.41.60.30.
25-29 septembre 1989 LIMOGES	<b>4e Carrefour international céramique</b> (janvier-février 1989, p. XVIII).	Comité Régional d'Expansion Economique du Limousin CREEL, 27, boulevard de la Corderie, 87000 Limoges Tél. : 55.45.18.30.
27-29 septembre 1989 VERSAILLES	<b>Euro Food Chem V</b> (janvier-février 1989, p. XVIII).	GAMS, 88, boulevard Maiesherbes, 75008 Paris. Tél. : (1) 45.63.93.04.
3-6 octobre 1989 LYON	<b>New Trends in Asymmetric Synthesis and Related Processes</b> (janvier-février 1989, p. XVIII).	Prof. A. Collet, ENS Lyon, 46, allée d'Italie, 69634 Lyon Cedex 07. Tél. : 72.72.81.59.
3-6 octobre 1989 MULHOUSE	<b>Congrès international sur la chimie organique du brome et ses applications</b> (juin-juillet 1988, p. X)	M. Jean Klapuch, ENSC Mulhouse, 3, rue Alfred Werner, 68093 Mulhouse Cedex.
9 - 14 octobre 1989 DUSSELDORF (RFA)	<b>Interkama 89</b> (septembre - octobre 1988, p. XVI).	Interkama, Stockumer Kirchstrasse 61, Postfach 32 02 03, D - 4000 Düsseldorf 30, RFA.
11-17 octobre 1989 BEIJING (Chine)	<b>ACHEMASIA 89</b> (janvier-février 1989, p. XVIII).	Dechema e.V. Organization, POB 97 01 46, D-6000 Frankfurt/M 97.
22-27 octobre 1989 KNOXVILLE (Tenn, USA)	<b>6e Symposium sur la science de la séparation et la technologie pour les applications énergétiques</b> (novembre-décembre 1988, p. XXVI).	Dr J.T. Bell, Oak Ridge National Laboratory, P.O. Box 2008, Oak Ridge, Tennessee 37831-6268, Etats-Unis.
23-27 octobre 1989 ANTIBES	<b>ECASIA 89</b> (janvier-février 1989, p. XVIII).	Société Française du Vide, 19, rue du Renard, 75004 Paris. Tél. : (1) 42.78.15.82.
22 novembre 1989 GRENOBLE	<b>1er Symposium sur la rhéologie des fluides complexes et ennoblissement du papier</b> (janvier-février 1989, p. XVIII).	M. Trouvé, Société Française Hoechst, Centre de recherches et d'applications, 48 bis, avenue G. Monmousseau, 93240 Stains. Tél. : (1) 48.21.61.88.
4-8 décembre 1989 VILLEPINTE	<b>5e Congrès de Chimie Analytique</b> (janvier février 1989, p. XV).	GAMS, 88, boulevard Maiesherbes, 75008 Paris. Tél. : (1) 45.63.93.04.