

<p>Analyse spectrale, 7.          Biochimie, 8, 9.          Catalyse, 13.          Chimie analytique, 8, 9, 10, 14.          Chimie organique, 1 bis, 8, 11, 16, 19.          Chimie minérale, 1 bis, 13, 16.          Corrosion, 4.          Documentation, 1, 19.          Enseignement, 5.</p>	<p>Exposition, 2, 6, 12, 15, 17.          Filtration, 3.          Formation continue, 22.          Industrie, 3, 4, 10, 12, 15, 17, 19, 20.          Mécanismes de réaction, 18.          Prix, 8.          Publications, 19, 20, 21.          Radiochimie, 14.</p>
---	---

## 1. Journées de réflexion : utilisation des données - banques de données.

Ces deux journées de réflexion de Codata France sur l'utilisation des données et les banques de données dans les domaines scientifiques, techniques, technico-économiques se dérouleront les 27 et 28 septembre 1977, à l'AFNOR, Tour Europe, à Paris - la Défense. Elles sont organisées sous l'égide du Bureau National de l'Information Scientifique et Technique par le Comité Codata France ; elles permettront à tous les utilisateurs de données (privés ou publics) quels que soient leurs domaines d'intérêt de confronter leurs expériences, de s'informer sur les réalisations dans des domaines très variés et sur les moyens de diffusion des données et d'exprimer leurs besoins.

Renseignements : B.N.I.S.T., Secrétariat Codata France, Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat, 8-10 rue Crillon, 75194 Paris Cédex 04.

### 1 bis. Colloque D.G.R.S.T. sur la chimie moléculaire du fluor

Dans le cadre de l'Action complémentaire coordonnée «Chimie moléculaire du fluor», la D.G.R.S.T. organise un colloque destiné à faire une mise au point des résultats obtenus et à informer les chercheurs intéressés par les activités de la D.G.R.S.T. dans ce domaine.

Vous trouverez ci-dessous, le programme scientifique de cette réunion qui sera publique et qui se tiendra le 21 octobre 1977 à l'École Supérieure de Physique et Chimie Industrielles de la ville de Paris (E.S.D.C.I.), 10, rue Vauquelin, 75231 Paris Cédex 05. Toute personne intéressée est invitée à se mettre en relation avec Mlle Dain, D.G.R.S.T., 35, rue St-Dominique, 75700 Paris. Tél. 550.32.50 ; poste 385.

9 h 20, Ouverture de la séance par M. Lichtenberger, Président de l'Action complémentaire coordonnée «Chimie moléculaire du fluor».

9 h 30, M. Guerchais (Univ. de Bretagne Occidentale) :

*Utilisation de complexes organométalliques pour l'activation de molécules fluorées*

10 h 00, M. Crabbe (Univ. Sc. et Méd. de Grenoble) :

*Etude du ou des mécanismes de l'addition des difluorocarbènes sur un acétate d'énol*

10 h 30, M. Beguin (Grenoble) :

*Utilisation du fluor comme marqueur en chimie moléculaire*

11 h 15, M. Gasparoux (Bordeaux) :

*Synthèse et applications de nouvelles méso-phases fluorées*

11 h 45, M. Cambon (Nice) :

*Préparation d'intermédiaires de synthèse perfluoroalkyl. Application à la synthèse d'hétérocycles perfluoroalkyl*

14 h 00, M. Hagenmuller (Univ. de Bordeaux) et M. Jaccoud (Sté P.C.U.K.) :

*Elaboration et étude de matériaux fluorés ou oxyfluorés conducteurs électroniques : application à la réalisation d'anodes électrocatalytiques au bain fluorure*

14 h 30, M. Lucas (Univ. de Rennes) :

*Etude de nouveaux verres fluorés stables, transparents, résistants aux agents fluorants*

15 h 00, M. Bonnetain (Grenoble) :

*Nouveaux composés d'insertion graphite-fluorures métalliques utilisables comme électrodes pour piles ou batteries à haute densité d'énergie ou comme agents doux de fluoration*

15 h 30, M. Jacquesy (Univ. de Poitiers) :

*Monofluorations spécifiques de substrats organiques et utilisation des hyperacides fluorés en synthèse*

16 h 00, M. J. Normant (Univ. Paris VI) :

*Fluorination sélective contrôlée des sites insaturés à l'aide de dérivés perfluoro-organométalliques*

16 h 45, M. Badoz (E.S.P.C.I.) :

*Etude du comportement électrochimique des halogénures d'alcoyles dans le fluorure d'hydrogène liquide*

17 h 15, M. Sommer (Strasbourg) :

*Détermination de l'acidité relative des divers milieux hyperacides*

17 h 45, M. Cot (E.N.S.C.P.) et M. Parant (Diversey-France) :

*Utilisation de composés fluorés et oxyfluorés du phosphate 5 dans le traitement de la passivation des surfaces*

18 h 15, M. Delpuech (Nancy) :

*Association de l'oxygène moléculaire avec des dérivés fluorés d'intérêt biologique par résonance magnétique nucléaire*

## 2. Science et technique en U.R.S.S.

Le Comité d'État pour les sciences et les techniques du Conseil des Ministres d'U.R.S.S. présentera au Palais de la Découverte, à Paris, du 4 octobre au 3 novembre 1977, une exposition sur le thème : *Science et technique en U.R.S.S.*

\* 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 les rubriques S.C.P., S.C.F., S.C.I.

Cette importante exposition destinée à tous les publics, aux spécialistes comme à la jeunesse, montrera l'effort de la recherche et les réalisations récentes dans certaines disciplines de pointe.

Elle s'ouvre par une introduction sur le développement scientifique et industriel au cours des 60 dernières années, puis présente quelques domaines dans lesquels la coopération de la France et de l'U.R.S.S. semble devoir être fructueuse : l'espace, l'énergie nucléaire, les lasers, la micro-électronique, les cristaux artificiels, etc...

Maquettes, expériences et audiovisuel accompagneront cette exposition.

Une série de 10 conférences, par les plus éminents savants d'U.R.S.S., exposera l'état actuel des connaissances et des techniques en U.R.S.S.

Renseignements : Palais de la Découverte, avenue Franklin D. Roosevelt, 75008 Paris. Tél. 359.18.21.

### 3. Journée sur la filtration.

La Société Française de Filtration organise le 5 octobre 1977, à Lyon, en collaboration avec l'Institut Textile de France, une Journée technique régionale ayant pour thème :

*La filtration liquide - solide en chimie fine.*

Pour tous renseignements et inscription, s'adresser au Secrétariat à M. Didier Roger, Société Française de Filtration, 116 avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux. Tél. 657.13.13, poste 22.24.

### 4. Rencontres Cefracor 77

#### Protection contre la corrosion dans le bâtiment.

Les 25 et 26 octobre 1977, le Cefracor (Centre Français de la Corrosion) et le Centre d'Assistance Technique et de Documentation - CATED - I. T. B. T. P., avec la collaboration du Centre Expérimental du Bâtiment et des Travaux Publics et de l'Association des Ingénieurs en Anti-corrosion, organisent à Paris ces journées d'études sur le thème de la protection contre la corrosion dans le bâtiment.

I. Corrosion et protection des armatures du béton :

*Relation entre la carbonatation du béton et les phénomènes de corrosion des armatures du béton*, par M. Venuat (Cerilh).

*Conditions de durabilité des armatures du béton précontraint*, par M. Raharinaivo (L.C.P.C.).

*Corrosion et protection des plates-formes pétrolières offshore en béton armé*, par M. Heuzé (Secco).

*Influence des adjuvants chlorés sur la corrosion du béton*, par M. Adam (U.T.I.).

*Nouvelle méthode non destructive permettant de suivre in situ d'une manière permanente l'influence de la durabilité d'un béton sur la protection des armatures*, par M. Longuet (Cerilh).

*Comportement des ciments en milieu agressifs. Conséquences au niveau du choix*, par M. Alègre (Ciments Lafarge).

*Protection par le zinc des armatures pour béton et fils de précontrainte* (M. Puech, Centre Technique du Zinc).

*Nouvelles techniques de protection du béton manufacturé par imprégnation*, par M. Dutruel (Cerib).

*Usages des résines synthétiques pour la protection anti-corrosion des bétons*, par MM. Wolf (Sinmast) et Cirodde (C.E.B.T.P.).

*Méthodes de réparation du béton en fonction de l'origine des désordres*, par M. Galilay (Sika).

II. Protection des éléments métalliques.

*Systèmes de peinture adaptés aux milieux agressifs et marins*, par M. Ravinet (Ripolin-Georget-Freitag).

*Application de la tôle prélaquée. Résistance à la corrosion*, par M. Goubault (C.I.T.A.G.).

*Les aciers grenailés prépeints dans la construction métallique*, par M. Alexandre (Surfacier).

*Sablage et métallisations*, par M. Tragnan (S.N.M.).

*Résultats de nouvelles recherches sur le comportement de l'aluminium vis-à-vis du béton et du plâtre*, par M. Lyonnet (Centre Technique de l'Aluminium).

*Stabilité des couches d'anodisation et de coloration*, par M. Bridier (Centre Technique de l'Aluminium).

*Emploi de l'acier inoxydable dans la construction*, par M. Decléty (Ugine-Geugnon).

*Les bureaux de contrôle face aux phénomènes de corrosion dans le bâtiment*, par MM. Heim et Leclerc (Véritas).

*Deux cas de corrosion bactérienne sur le circuit de chauffage et sur une structure métallique*, par M. Rivière (Institut National Agronomique).

*Techniques de conditionnement des eaux pour la protection des circuits*, par MM. Hamou (Cated) et Foucault (C.E.B.T.P.).

Pour tous renseignements, s'adresser à : I.T.B.T.P., Conférences visites, 9 rue La Pérouse, 75784 Paris Cédex 16.

### 5. Congrès sur le rôle de l'enseignement pratique de la chimie à l'Université.

Ce congrès qui figure dans le programme international de l'UNESCO, sera organisé sous l'égide de l'Académie des sciences d'Australie et de l'IUPAC. Il aura lieu du 13 au 17 février 1978, à Perth (Australie).

Pour tous renseignements : Prof. D. W. Watts, School of Chemistry, University of Western Australia, Nedlands. 6009. Western Australia.

### 6. 13<sup>e</sup> exposition des JET.

La 13<sup>e</sup> exposition des JET (Journées d'études scientifiques et techniques), orga-

nisée à Toulouse, au Parc des expositions, du 6 au 10 mars 1978, est destinée à présenter les réalisations les plus récentes des industries et des différents laboratoires de recherche dans les domaines suivants : électronique, électricité, informatique, chimie, techniques avancées...

En 1978, une partie importante de l'exposition des JET sera réservée aux présentations de matériel correspondant aux thèmes du colloque international : «L'observation spatiale de la terre et la gestion des ressources planétaires».

Pour tous renseignements : JET, secrétariat général, 9 avenue du Colonel-Roche, 31029 Toulouse Cédex.

### 7. 2<sup>e</sup> Réunion annuelle du G.E.R.M. (16 - 18 mars 1978).

Après la première réunion organisée en 1977 par le Groupe d'Étude de Résonance Magnétique sur le thème de la dynamique moléculaire dans les liquides, nous avons pensé qu'il serait intéressant de poursuivre cette expérience pour développer les contacts entre les utilisateurs des techniques de résonance. Il nous a semblé conforme à l'opinion générale de conserver à cette réunion un caractère pédagogique, tout en favorisant des discussions au niveau des applications directes des techniques de résonance à des problèmes de recherche :

Les thèmes de la réunion envisagée pour l'année prochaine :

- l'effet Overhauser nucléaire
- phénomènes d'échanges inter- et intramoléculaires

permettront de traiter les aspects suivants : présentation générale de l'effet Overhauser nucléaire. Effet O. N. en présence d'échange. Mesure de l'effet O.N. par transformation de Fourier. Application de l'effet O. N. à l'étude des protéines. Théories de Kubo-Sack et de la matrice densité. Applications à la mesure de durée de vie de processus intra et inter-moléculaires. Méthode de Forsen-Hoffmann.

Ces thèmes constituent une suite logique à ceux qui ont été développés en 1977 (Phénomènes de relaxation). Six conférences de 1 heure, six communications de synthèse de 1/2 h, une séance de communications spécifiques en nombre très limité et une table ronde sont prévues au programme de ces journées qui se dérouleront, comme en 1977 à Vichy, les 16, 17 et 18 mars 1978.

Les conditions financières seront, en principe, les mêmes qu'en 1977 : 450 francs. Les personnes intéressées par cette réunion sont invitées à s'adresser avant le 15 novembre 1977 à G. J. Martin, L.C.O.P., B. P. 1044, 44037 Nantes Cédex.

### 8. Le prix de chimie des glucides Benjamin Delessert.

Le prix de chimie des glucides 1977 (Prix Benjamin Delessert) a été attribué à M. Yves Chapleur pour sa thèse de doctorat-ès-

sciences : *une nouvelle activation sélective de la fonction alcool. Application à la série des sucres.*

La Fondation Benjamin Delessert récompensera, en 1978, une thèse de doctorat (doctorat-ès-sciences, doctorat ingénieur chimiste, doctorat 3e cycle) ayant trait aux problèmes concernant :

- la biochimie des glucides
- leur métabolisme normal et pathologique
- leur utilisation en thérapeutique

Les ouvrages devront parvenir à la Fondation Benjamin Delessert avant le 31 mars 1978.

Le montant du prix attribué sera de 3.000 francs.

Ce prix sera attribué par un jury exclusivement scientifique composé de quatre spécialistes.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à la Fondation Benjamin Delessert, 30 rue de Lübeck, 75116 Paris. Tél. 727.24.02.

## 9. Biochemische Analytik 78.

Une conférence européenne sur pratiquement tous les aspects de l'analyse biochimique et instrumentale se tiendra, à Munich (R.F.A.), du 18 au 21 avril 1978. Le programme complet sera publié en janvier 1978. La date limite pour la réception des communications est le 10 novembre 1977.

Pour tous renseignements, s'adresser au Dr. Rosmarie Vogel, Chirurgische Klinik der Universität München, Nussbaumstrasse 20, D - 8000 München 2. Tél. (089) 15.14.19.

## 10. Analyse des gaz en continu et progrès des capteurs.

Ce colloque, organisé par la Section Centre-Est de la Société de Chimie Industrielle, l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne et le «G.A.M.S.» (Section Sud-Est), se tiendra du 19 au 21 avril 1978, à Saint-Etienne à l'Ecole Nationale Supérieure des Mines.

Le développement, pour des raisons économiques, des procédés de fabrication continue, l'automatisation croissante, la nécessité d'intervention rapide, en particulier pour des motifs de sécurité ou des risques de pollution, a conduit depuis plusieurs années, à la création de méthodes de mesure en continu bien adaptées aux cas considérés.

Très souvent, le contrôle continu de la quantité ou de la qualité d'un gaz est un moyen de choix rendant possible la régulation ou le pilotage automatique.

Différents milieux universitaires et industriels pensant qu'il est maintenant indispensable de faire le point sur les techniques connues, les besoins non satisfaits, les recherches de nouvelles méthodes.

Les personnes désirant présenter des com-

munications sont priées d'adresser leur proposition à l'attention de M. Soustelle, Ecole Nationale Supérieure des Mines, 158 cours Fauriel, 42023 Saint-Etienne Cédex, avant le 1er septembre 1977 (résumé en anglais ou en français avant le 15).

Le droit d'inscription sera de l'ordre de 300 F, comprenant le recueil des communications et les déjeuners.

Pour inscriptions et renseignements : Société de Chimie Industrielle, 28 rue Saint-Dominique, 75007 Paris. Tél. 555.69.46.

## 11. Conférence de stéréochimie de Bürgenstock.

La conférence de stéréochimie du Bürgenstock a eu lieu, comme tous les ans, au début du mois de mai, sous la présidence du Professeur Pino.

Une centaine de chimistes y ont participé et douze pays y étaient représentés.

Traditionnellement, cette conférence se déroule dans une atmosphère très détendue et fraternelle où savants chevronnés et jeunes docteurs cohabitent et discutent sur un plan d'égalité.

Ce qui a fait l'originalité de la réunion cette année, c'est que le choix des thèmes discutés a rassemblé des chimistes de préoccupations très diverses. Il s'agissait principalement de catalyse et de l'emploi de métaux en chimie organique. Les discussions entre les spécialistes de la chimie, dite «minérale» et les organiciens ont montré la fécondité de ces rencontres. Elle a permis de créer des liens et d'amorcer des échanges entre des personnes qui parfois s'ignoraient. La conférence de stéréochimie de l'année 1978 aura lieu du dimanche 30 avril au samedi 6 mai. Les personnes qui désirent y participer peuvent en faire la demande au Président : le Professeur Dr. H. A. Staab, Abteilung Organische Chemie, Max Planck-Institut, Jahnstrasse 29, D-69 Heidelberg, Germany.

## 12. Europlastique 78 Eurocaoutchouc.

Un an exactement avant son ouverture, Europlastique 78 Eurocaoutchouc, l'exposition internationale des plastiques et du caoutchouc, qui se tiendra à Paris, du 13 au 21 juin 1978 (Parc des Expositions de la Porte de Versailles) compte déjà la participation de 498 exposants appartenant à 30 nations.

Europlastique 78 Eurocaoutchouc est la seule exposition de cette discipline qui bénéficie en 1978 du patronage d'Euromap (Comité Européen des Constructeurs de Machines).

Parallèlement à la partie proprement commerciale de l'Exposition, les organisations professionnelles responsables de la manifestation ont décidé de promouvoir une présentation d'information générale au sein de laquelle l'accent sera mis, d'une part sur la reprise de la croissance dans les divers marchés des matières synthétiques,

d'autre part sur les efforts systématiques entrepris par les différentes branches professionnelles pour lutter contre les inconvénients du progrès (pollution, incendie, toxicité).

Europlastique 78 Eurocaoutchouc sera accompagnée par la 5e Conférence Européenne des Plastiques et du Caoutchouc qui se tiendra au Centre international de Paris, Porte Maillot, du 12 au 15 juin, sous la direction de la Société de Chimie Industrielle et des organismes scientifiques et techniques les plus qualifiés.

Pour tous renseignements concernant Europlastique 78 Eurocaoutchouc, s'adresser à Melle Yseult Régis, Service de Presse, 7 rue Copernic, 75782 Paris Cédex 16. Tél. 505.14.37 - Téléx 620 990.

Pour tous renseignements concernant la Conférence Européenne, s'adresser à Société de Chimie Industrielle, 28 rue Saint-Dominique, 75007 Paris. Tél. 555.69.46. Téléx 20351 Chimie Paris.

## 13. Les bases scientifiques de la préparation des catalyseurs.

Le deuxième symposium international, organisé sur ce thème, se tiendra à l'Université Catholique de Louvain, à Louvain-la-Neuve (Belgique), du 4 au 6 septembre 1978.

Pour tous renseignements, s'adresser aux Professeur B. Delmon, au Dr. P. Grange, ou au Dr. G. Poncelet, Groupe de physico-chimie minérale et de catalyse, Université Catholique de Louvain, Place Croix du Sud 1, 1348 Louvain-la-Neuve (Belgique) ; ou au Dr. P. Jacobs, Laboratorium voor Oppervlakte Scheikunde, Katholieke Universiteit Leuven, de Croylaan 42, 3030 Heverlee (Belgium).

## 14. 9<sup>e</sup> Conférence de radiochimie.

Cette conférence, organisée par la Société Chimique Tchèque et la Commission tchécoslovaque de l'énergie atomique, se tiendra du 12 au 15 septembre 1978 à Piestany. Elle sera consacrée aux problèmes physico-chimiques de la séparation et de l'analyse des substances radioactives.

Pour tous renseignements : D. R. Čech, Dept. Nuclear Chemistry, Comenius University, Mlynská dolina CH-1, 816 50 Bratislava, Tchécoslovaquie.

## 15. Ilmac 78.

Ilmac 78, le 7e Salon international de la technique de laboratoire, de la technique de mesure, du génie chimique et de l'automatique en chimie, qui se tiendra à Bâle en même temps que Surface 78 (le 5e Salon international des traitements de surfaces) est patronné par l'Association suisse des chimistes. La Société coopérative Foire Suisse d'Échantillons en assume

l'organisation. Le salon se tiendra du 12 au 16 septembre 1978.

Renseignements : Secrétariat Ilmac 78, Case postale, CH-4021 Bâle.

## 16. Structure et réactivité en chimie du phosphore

Le GRECOP se propose d'organiser, à Strasbourg, les 25, 26, 27 septembre 1978, un colloque européen sur ce thème.

Le Comité d'organisation est constitué de MM. Benezra, Brossas, Kaufmann, Choplin, Clouet et Laurenço.

Les organisateurs souhaitent proposer aux spécialistes du phosphore une occasion de confronter leurs expériences dans le cadre d'une réunion de haut niveau, entièrement consacrée à ce domaine particulier de la chimie.

Le nombre des participants est limité à une centaine, afin de permettre facilement les discussions.

Les matinées comporteront une conférence d'une heure et deux autres d'une demi-heure chacune. Les après-midi débiteront par une conférence d'une demi-heure, suivie d'une séance de courtes communications. La synthèse des conférences et des communications fera l'objet chaque jour d'une «table ronde».

Un fascicule contenant les résumés des communications, sera adressé avant la réunion à toutes les personnes inscrites.

Il est prévu de demander aux participants une somme de 200 F pour frais d'inscription cette somme étant ramenée à 20 F pour les chercheurs en cours de thèse. Les conditions d'hébergement seront données dans une seconde circulaire (octobre 1977).

Les participants désireux de présenter une communication, ou de participer au Colloque, sont priés d'en informer le Comité d'organisation avant le 15 décembre 1977, date de rigueur (Université Louis-Pasteur, 4 rue Blaise Pascal, 67008 Strasbourg).

## 17. 10<sup>e</sup> Machevo-Milieu 78 et Congrès

La Foire Royale Néerlandaise d'Utrecht, organisée à la demande de l'Association Machevo et sous le patronage du Comité des Constructeurs Européens de Matériel Alimentaire, le 10<sup>e</sup> Salon Machevo-Milieu 78 du 30 octobre au 4 novembre 1978, à Utrecht, au Pays-Bas. Ce salon est consacré aux installations, appareils, équipements, accessoires pour les industries chimie et pharmaceutique, pour les industries pétrolière et pétrochimique, pour les industries alimentaires et des boissons et l'industrie laitière, et pour les techniques de l'environnement.

A cette occasion se tiendront : le 5<sup>e</sup> Congrès international sur la technique des coûts, organisé par les associations allemande et anglaise sur la technique des coûts et l'Association Machevo, et le Symposium international sur le programme de

l'environnement des Communautés Européennes, en collaboration avec le United States Environmental Protection Agency, Washington, et la Commission des Communautés Européennes, Bruxelles.

Renseignements : Mme I. Le Gall, S.E.P.F.I. 8, rue de la Michodière (esc. A), 75002 Paris, Tél. : 742.55.71.

## 18. 2<sup>e</sup> Conférence internationale sur les mécanismes de réactions en solution

Cette conférence, organisée par The Chemical Society, se tiendra du 9 au 13 juillet 1979 (University of Kent à Canterbury).

4 thèmes principaux ont été retenus : réactions organiques, réactions inorganiques, réactions d'intérêt biologique et aspect physique des mécanismes.

Pour tous renseignements : Dr John F. Gibson, The Chemical Society, Burlington House, London W1V 0BN.

## 19. Identification et classification des couleurs

Dans le fascicule de documentation NF X 08-010, de février 1977 (86 pages), l'AFNOR a réuni une classification méthodique générale des couleurs et une classification simplifiée des couleurs CCR (correspondant au document P 01 du Groupe permanent d'études des marchés de peintures, vernis et produits connexes).

Cette publication est suivie de la sortie d'une nouvelle version expérimentale de la norme X 08-002 «Collection réduite de couleurs ; Identification ; Catalogue ; Étalons secondaires», d'avril 1977.

Prix : X 08-002 (remplace X 08-002, avril 1974), en cours d'impression ; NF X 08-010 : 114 F. (H.T.).

Frais de préparation et TVA 17,60 % en sus.

Pour toute commande et tout renseignement, s'adresser à l'AFNOR, Tour Europe, 92080 PARIS LA DEFENSE, Cedex 7, ou à ses délégations régionales.

## 20. Une analyse de l'industrie chimique britannique

La société londonienne Jordan Dataquest a effectué une analyse des plus importantes sociétés britanniques de produits chimiques et fournisseurs de l'industrie chimique. Les chiffres ont été obtenus auprès des Registres Commerciaux Britanniques auxquels toutes les sociétés anonymes de Grande-Bretagne doivent d'après la loi soumettre leurs comptes.

Les auteurs en tirent certaines conclusions quant à la situation actuelle et aux futurs immédiats de cette industrie chimique : taux de croissance des ventes et des exportations, croissance des capitaux nets et des liquidités, chiffres d'affaires annuels

produits, marges bénéficiaires et bénéfiques avant impôts. La signification des changements de relation entre débiteurs et créiteurs, la réduction de la dépréciation aux fins de liquidités, etc... est discutée, ainsi que les performances des petites entreprises comparées aux grandes, et les perspectives futures au point de vue financier.

Les sociétés intéressées pourront se procurer une liste des sociétés figurant dans ce rapport à nos bureaux, ou contacter directement Jordan Dataquest, 47 Brunswick Place, London N1 6EE, Angleterre, contre 500 F payables à l'avance.

## 21. Le catalogue des matériaux de référence français

Ce document constitue la deuxième édition du Catalogue des matériaux de référence français; il est diffusé par le Service des matériaux de référence (S.M.R.), au titre de l'action d'information qui lui est confiée dans le cadre du Bureau National de Métrologie (B.N.M.).

Par matériau de référence, il est entendu toute substance, simple ou complexe, naturelle ou de synthèse, dont une (ou plusieurs) caractéristique a été définie avec une précision convenable, au moyen de méthodes reconnues. Ce matériau est alors utilisé comme référence pour étalonner un appareil ou vérifier une méthode de mesure. L'objectif de ce catalogue est de faciliter la recherche des utilisateurs, en rassemblant dans un document unique, les principales informations sur les matériaux de référence élaborés ou caractérisés en France. Ces informations concernent des matériaux de référence de composition déterminée (métaux et alliages, composés chimiques, inorganiques et organiques) des matériaux de référence de propriétés physiques déterminées (propriétés physico-chimiques, électriques et magnétiques calorimétriques, optiques, et diverses) des substances de référence pour essais de matériaux.

Les critères qui ont conduit à l'inscription d'un matériau dans ce document sont les suivants :

- matériau destiné à servir de référence,
- disponibilité pour les utilisateurs extérieurs sur stock ou sur demande,
- élaboration ou caractérisation par un organisme ou une société français. A ce titre, il a été retenu d'inscrire certains matériaux dont la caractérisation a été effectuée dans le cadre d'actions internationales.

La classification retenue pour ce catalogue est celle qui a été définie par le Bureau Communautaire des Références (B.C.R.), afin de permettre une homogénéité des classements et des recherches au niveau européen.

Les indications contenues dans ce document ont été établies sur la base des renseignements recueillis au cours du premier semestre 1976 ; elles sont données à titre indicatif.

L'inscription de ces matériaux dans ce document ne constitue qu'une action de re-

censement, elle ne correspond à aucune garantie, ni du B.N.M., ni du S.M.R. Les lecteurs sont invités à faire part de toutes suggestions, critiques, informations, qui permettent d'améliorer ou de compléter ce document et d'accroître les services qu'il peut rendre ; la diffusion d'addenda est prévue dans le futur.

Pour tous renseignements : Service des matériaux de référence, L.N.E., 1, rue Gaston Boissier, 75015 Paris. Tél. : 250.90.84.

## 22. Stages de formation continue

### Stages du Centre de Perfectionnement Technique

#### Stage d'étude de la corrosion

Auditeurs : Ingénieurs et assimilés.

Lieu : Paris.

Durée : 3 x 2 semaines (fractionnable).

Droits d'inscription par stage : 4 300 F + repas de midi pris en commun.

1er stage : 16-20 janvier 1978 et 13-17 février 1978 :

Etude de la corrosion et de ses facteurs.

Comportement des métaux et des alliages.  
2<sup>e</sup> stage : 13-17 mars 1978 et 17-21 avril 1978 :

Traitement des surfaces.

Revêtements métalliques.

3<sup>e</sup> stage : 15-19 mai 1978 et 12-16 juin 1978 :

Protection contre la corrosion par les peintures, vernis et plastiques.

#### Stage d'étude de la pollution atmosphérique

Auditeurs : Ingénieurs et assimilés.

Lieu : Paris.

Durée : 3 semaines (fractionnable).

Droits d'inscription : à préciser.

1<sup>e</sup> semaine : 3-7 avril 1978 :

Principaux polluants et sources de pollution.

2<sup>e</sup> semaine : 8-12 mai 1978 :

Dosage des polluants.

Effets de la pollution atmosphérique.

3<sup>e</sup> semaine : 5-9 juin 1978 :

Lutte contre la pollution atmosphérique.

#### Stage d'étude des problèmes de l'eau

Auditeurs : Ingénieurs et assimilés.

Lieu : Paris.

Durée : 22 jours répartis sur 5 semaines (fractionnable).

Droits d'inscription : à préciser.

1er stage : 13-17 mars 1978 :

Généralités sur la pollution de l'eau.

2<sup>e</sup> stage : 25-27 avril 1978 :

Aperçus sur la pollution des eaux dans les diverses industries.

3<sup>e</sup> stage : 29 mai - 1er juin 1978 :

Législation, Réglementation.

4<sup>e</sup> stage : 25-29 septembre 1978 et 23-27 octobre 1978 :

Traitements et épuration des eaux.

#### Stage de formation générale en chimie

Auditeurs : Techniciens et Agents techniques.

Lieu : Paris.

Durée : 3 semaines.

Droits d'inscription : 6 500 F

1<sup>e</sup> semaine : 3-7 avril 1978, chimie générale

2<sup>e</sup> semaine : 8-12 mai 1978, chimie minérale

3<sup>e</sup> semaine : 5-9 juin 1978, chimie organique.

Pour tous renseignements : C.P.T., 9 avenue Alexandre-Maistrasse, 92500 Rueil-Malmaison, Tél. : 967.77.95 et 749.79.13.

### Stages de l'Université de Bretagne Occidentale

Chromatographie en phase gazeuse haute résolution sur colonnes capillaires de verre  
Au laboratoire de biochimie de l'U.E.R. Médecine de Brest, du 4 au 6 octobre 1977.  
Prix : 1 300 F.

S'adresser à : Mission Formation continue, B.P. 860, 29279 Brest Cedex.

### Stages du Centre de perfectionnement de l'I.N.A.

Le Centre de Perfectionnement de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon (A.D.E.P.R.I.N.A.) tiendra pour la première fois un cycle scientifique sur : Les macromolécules non protéiques d'origine végétale.

Il se tiendra du 20 au 23 septembre 1977 au Centre de Grignon, dans les Yvelines.

Ce cycle a pour objectif d'actualiser et d'approfondir les connaissances des macromolécules non protéiques d'origine végétale, telles qu'alginate, amidons, hémicelluloses, celluloses, pectines, lignines, tanins, et sur les problèmes industriels posés par elles. Il s'adresse aux enseignants, chercheurs, ingénieurs, techniciens de laboratoires de recherche ou de contrôle, des industries agro-alimentaires, forêts, papetières.

Pour tous renseignements : A.D.E.P.R.I.-N.A., 16, rue Claude Bernard, 75231 PARIS CEDEX 05. Tél. : 707.39.79 ou 337.96.34. Responsable de l'Administration : Mme Ewald.

### Stages de l'Ecole Centrale

Méthodes mathématiques de traitement des problèmes industriels.

Responsable : M. H. Brusset  
22-27 janvier 1978, 1 600 F.

Analyse des systèmes

Application aux procédés de génie chimique

Responsable : M. H. Brusset,  
3 au 7 avril 1978, 1 600 F.

Progrès dans le calcul des colonnes de distillation

Responsable : M. H. Brusset  
30 janvier au 3 février 1978, 1 600 F.

Progrès dans le calcul des réacteurs catalytiques

Responsable : M. H. Brusset,  
6 au 10 février, 1 600 F.

Nouveaux aspects de l'énergétique dans l'industrie

Responsable : M. Kling,  
24 au 28 avril 1978, 1 600 F.

Alimentation en eau des usines

Responsable : Charles Dubin  
18-19 octobre 1978, 700 F.

Les eaux de fabrication industrielle

Responsable : M. A. Baud,  
23 et 24 octobre 1978, 800 F.

Les eaux résiduaires industrielles

Responsable : M. A. Baud,  
6 - 7 - 8 novembre 1978, 1 200 F.

Le traitement des déchets industriels solides

Responsable : M. A. Ogus,  
9 et 10 novembre 1978 : 750 F.

La valorisation des déchets industriels

Responsable : M. A. Ogus,  
13 et 14 novembre 1978 : 700 F.

Pour tous renseignements : Centre de formation continue, Grande Voie des Vignes, 92290 Chatenay-Malabry, Tél. : 660.16.40 et 660.47.60, poste 121.

### Stages de l'Université de Paris-Sud (XI)

S. 38. Introduction à l'étude des mécanismes réactionnels en chimie organique.

14 au 18 novembre 1977.

P. 123. Qualité microbiologique des produits cosmétiques.

5 jours, novembre 1977.

P. 112. Chimie organique.

12 et 13 janvier 1978.  
26 et 27 janvier 1978.

S. 14. Mise à niveau en mathématiques.

120 h en cours du soir : décembre 1977 à juin 1978.

10.22. Initiation à la chimie.

20 jours : 1 jour par semaine à partir du 7 novembre 1977.

Pour tous renseignements : Université de Paris-Sud (XI), Service commun pour la formation permanente, Bâtiment 308, 91405 Orsay Cedex. Tél. (1) 941.78.88.

### Stages du C.E.M.A.C.O.

Le Centre Montpellierain d'Actualisation en Chimie Organique organise les 3 stages suivants au cours du dernier trimestre 1977 :

Nouvelles méthodes de synthèse en chimie organique

10-14 novembre ; pour ingénieurs ; 2 200 F  
Responsable : M. Jacquier, Directeur de l'ENSCM.

### Initiation aux techniques de résonance du

13 C

21-25 novembre ; ingénieurs et techniciens supérieurs ; 2 200 F.

Responsable : M. Geneste.

### Développements récents de l'électrochimie analytique et préparative

12-16 décembre ; ingénieurs et techniciens supérieurs ; 2 200 F.

Responsable : M. G. Durand.

Pour tous renseignements : C.E.M.A.C.O., 8, rue de l'École Normale, 34075 Montpellier Cedex. Tél. (67) 63.52.73.

### Stages de l'I.U.T. d'Orsay

Le Centre de formation continue de l'I.U.T. d'Orsay organise plusieurs stages dans le domaine de la chimie ; soit des stages de longue durée tels que :

- Préparation au D.U.T. (Diplôme Universitaire de Technologie) Chimie en trois ans à temps partiel à partir du niveau baccalauréat.
- Préparation au D.U.T. Chimie en un an à temps complet à partir du niveau DEUG ou bac + 2.

soit des stages ponctuels d'une durée variant de 24 à 160 h ; ces stages s'adressent à un public de techniciens et à toute personne intéressée dont le niveau se situe autour du baccalauréat (ou à la limite, du BEPC) et cherchant à acquérir des connais-

sances de base :

### Initiation à la chimie

160 h ; 1 jour par semaine pendant 20 semaines à partir du 7 novembre 1977.

### Atomistique. Liaisons chimiques. Structure de la matière

24 h ; 4 h par semaine pendant 6 semaines à partir du 2 mai 1978.

### Initiation au génie chimique

40 h x 2 ; 2 semaines à temps complet, du 22 au 26 mai 1978 et du 19 au 23 juin 1978, qui peuvent être suivies de façon indépendante.

### Formation aux méthodes chromatographiques d'analyse

40 h ; 1 semaine à temps complet, fin mai ou début juin 1978 (dates à préciser).

### Formation aux méthodes électrochimiques d'analyse

40 h ; 1 semaine à temps complet, fin mai ou début juin 1978 (dates à préciser).

### Formation aux méthodes spectroscopiques d'analyse

40 h ; 1 semaine à temps complet, fin mai ou début juin 1978 (dates à préciser).

Renseignements et inscriptions : I.U.T. d'Orsay, Service de la formation continue,

Plateau du Moulon, Boîte Postale 23, 91406 Orsay. Téléphone : 941.00.40, poste 24.

### Stage sur les économies d'énergie (Université de Bordeaux I, APAVE, A.D.E.R.A.)

Les 4, 5, 18 et 19 octobre 1977, pour les chefs de fabrication ou chefs d'entreprise. Les droits d'inscription sont de 1 600 F. Pour tous renseignements, s'adresser au service Formation continue de l'Université de Bordeaux I, 351, cours de la Libération 33405 Talence Cédex. Tél. : (56) 80.69.50, poste 541.

### Stages du C.F.D.E.I.

Le Centre de Formation et de Documentation sur l'Environnement Industriel organisera aux mois de septembre et octobre 1977, les stages suivants :

- n° 18-77 : Pollution atmosphérique
- n° 19-77 : Les principaux toxiques gazeux utilisés dans l'industrie
- n° 20-77 : Pollution des eaux dans l'industrie et la chimie fine pétrochimique
- n° 21-77 : Législation de l'environnement industriel
- n° 22-77 : Dépôts de produits pétroliers
- n° 23-77 : Bruits et vibrations

Pour tous renseignements : C F D E I, 11 bis, rue Léon Jouhaux, 75010 Paris. Tél. 607.66.23.