

<p>Analyse spectrale 10 Appel d'offres 24 Astronautique 18 Biochimie, biologie 1, 2, 7, 10, 11, 19, 20 Catalyse 15 Chimie analytique 5, 8, 12 Chimie minérale 3, 12, 22 Chimie organique 1, 2, 4, 7, 9, 13 Chimie physique 13 État solide 13</p>	<p>Exposition 16 Formation continue 23 Froid 17 Industrie 3, 6, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 24 Macromolécule 10, 24 Métallurgie 21, 22 Pollution 5 Publications 21, 22 Sociétés scientifiques 14, 18, 19, 20</p>
---	--

* 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.

1. Conférences du Groupe des Laboratoires de Vitry-Thiais

Les conférences ont lieu à 10 h 30 dans l'auditorium.

Lundi 13 mars 1978 :

M. Monneret (Laboratoire de M. Potier, Institut des Substances Naturelles, Gif-sur-Yvette) :

Substitution allylique d'éthers d'énols dans la chimie des glucides : applications à la synthèse d'amino sucres constituants d'antibiotiques.

Lundi 20 mars 1978 :

M. le Professeur Corriu (Montpellier) :

Facteurs déterminants de la stéréochimie des réactions de substitution nucléophiles sur le silicium ; comparaison avec le phosphore.

2. Conférences de l'Institut de Chimie des Substances Naturelles de Gif-sur-Yvette

Les conférences ont lieu dans l'amphithéâtre de l'ICSN, à 11 heures.

Vendredi 17 mars 1978,

M. le Professeur J. Levy (Faculté de Pharmacie, Reims) :

Tabersonine et substances presque naturelles apparentées

Mercredi 5 avril 1978,

M. le Professeur C.H. Heathcock (University of California, Department of chemistry, Berkeley, California, USA) :

Application of stereoselective aldol condensations to the synthesis of macrolides.

Lundi 10 avril 1978,

Dr. S. Danishefsky (Department of

chemistry, University of Pittsburgh, Pennsylvania, USA) :

Applications of the Diels-Alder logic to the synthesis of various natural products.

3. Groupe Français des Argiles

La prochaine réunion du Groupe Français des Argiles aura lieu le mardi 21 mars 1978, à 9 heures, à l'Institut d'Astrophysique, 98 bis, boulevard Arago, Paris 14^e.

Cette réunion a pour thème : *Oxydes, hydroxydes, phosphates, sels, silicates accompagnant les argiles et problèmes liés.*

4. Séminaire de chimie organique de l'E.N.S.C.P.

Le prochain séminaire aura lieu à l'École, 11 rue Pierre-et-Marie Curie (Paris 5^e), Salle n° 1, à 16 heures.

Jeudi 30 mars 1978, M. le Professeur F. Rouessac (Université du Mans) :

Quelques applications récentes de la réaction de rétro-Diels-Alder en synthèse.

5. 8^e Symposium sur la chimie analytique des polluants

Du 5 au 7 avril 1978 se tiendra à l'Université de Genève, le 8^e Symposium sur la chimie analytique des polluants, sous la présidence du Professeur W. Haerdi, directeur du Département de chimie minérale, analytique et appliquée de la

Section de Chimie (Faculté des Sciences) de l'Université de Genève, et sous la vice-présidence du Professeur R.W. Frei, directeur du Département de chimie analytique de l'Université libre d'Amsterdam, Pays-Bas ; le Dr. E. Merian de la Société Suisse de la protection de l'environnement et de l'Association suisse de la recherche pour l'environnement, Therwil, Bâle, en est le secrétaire.

Ce symposium, qui est organisé chaque année alternativement aux États-Unis et en Europe, a pour but de favoriser, dans le monde scientifique, les échanges d'idées au niveau de la réalisation de nouvelles techniques de chimie analytique, permettant ainsi de mieux contrôler la qualité de notre environnement et de déterminer, avec le maximum de précision, la nature et les quantités de polluants produits par notre civilisation.

Le 8^e Symposium sur la chimie analytique des polluants innovera en faisant appel à des personnalités extrêmement connues, non seulement dans le monde de la chimie analytique et de l'environnement, mais également dans le domaine médical, toxicologique et plus particulièrement de l'hygiène de l'air.

En effet, une journée sera consacrée à un débat interdisciplinaire très ouvert sur les problèmes de pollution de l'air par les gaz de combustion des véhicules à moteur dans les zones urbaines. Une autre journée sera consacrée presque entièrement au domaine de la pollution des eaux, problème qui concerne directement tous les pays.

Pour tous renseignements : Secrétariat du 8^e Symposium annuel de chimie analytique sur la pollution, B.P. 182, CH 4013 Bâle (Suisse).

6. Congrès national des ingénieurs

Le Congrès national des ingénieurs se tiendra à Rouen, du 19 au 21 avril 1978. Il étudiera le problème de : « l'ingénieur et le monde actuel ».

Trois thèmes seront traités en commissions :

● *Transfert de technologie vers les pays en cours de développement* : (Association pilote : Anciens élèves de l'École Centrale des Arts et Manufactures).

● *La création d'entreprises* : (Association pilote : Anciens élèves de l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers).

● *La créativité dans l'entreprise et la recherche technologique* : (Association pilote : Association de la Houille Blanche I.N.P. Grenoble).

Séance d'ouverture : mercredi 19 avril à 10 heures.

Travaux des commissions et visites diverses : mercredi 19 après-midi et jeudi 20.

Séance de synthèse : vendredi 21 avril à 9 heures.

Renseignements : l'U.G.I.H.N. Rouen (Union des Groupements d'Ingénieurs de Haute Normandie), 190 rue Beauvoisine, 76000 Rouen.

7. Journées de conférences consacrées aux substances naturelles

Le Laboratoire de chimie bio-organique (Faculté des Sciences, ULB) et la Division de chimie thérapeutique de la Société Chimique de Belgique organisent, les jeudi 20 et vendredi 21 avril 1978, deux journées de conférences consacrées aux substances naturelles, dans les locaux de l'Université Libre de Bruxelles (Campus de la Plaine).

Le programme comprendra 6 conférences plénières qui seront assurées par MM. les Professeurs D. Arigoni (E.T.H., Zurich), R. Bucourt (Roussel-Uclaf, Roumainville), L. Minale (C.N.R., Naples), P. Potier (C.N.R.S., Gif-sur-Yvette), B. Tursch (U.L.B.) et H. Vanderhaeghe (K.U.L.).

Par ailleurs, des communications présentées sous forme d'affiches sont prévues. Les personnes intéressées sont invitées à contacter MM. J.C. Braekman ou M. Kaisin (Collectif de Bio-écologie, Unité de Chimie Bio-organique, Université Libre de Bruxelles, 50 av. F.-D. Roosevelt, 1050 Bruxelles (Tél. 649.00.30, ext. 2962 ou 2963).

8. Présentation d'appareils

La Société Coultronics organise une série de réunions de chromatographie liquide à haute performance au cours desquelles l'ensemble des appareils en fonctionnement, ainsi que leurs nombreuses applications, seront présentés par un spécialiste de la firme Micromeritics. Les domaines abordés seront la pharmacie, la biologie et les polymères.

Voici les dates de ces réunions et leurs lieux :

- Lundi 24 avril, à Toulouse,
- Mardi 25 avril, à Marseille,
- Mercredi 26 avril, à Lyon,
- Jeudi 27 avril, à Margency.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à Coultronics, 14 rue Eugène Legendre, Margency, 95580 Andilly. Tél. 989.90.30 (demander M. Daniel Faudot).

9. Séminaires de l'École Normale Supérieure

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

Mardi 25 avril 1978, Professeur G. Solla-

dié (École Normale Supérieure de Chimie de Strasbourg) :

Synthèses asymétriques utilisant un groupe sulfoxyde chirale.

Mardi 9 mai 1978, Dr. M. Larchevêque :

Les anions en α de carbonyles masqués comme intermédiaires de synthèse.

10. Conférence européenne sur la R.M.N. des macromolécules

Le but de cette conférence qui aura lieu à Sassari (Sardaigne), du 8 au 11 mai 1978, est de réunir en un forum, des scientifiques spécialisés dans la R.M.N. appliquée à l'étude des systèmes biologiques et des macromolécules synthétiques.

Les conférences plénières réunissent les noms de F.A. Bovey, R.K. Harris, A.L. Segre, A. Zambelli, E.M. Bradbury, I.D. Campbell, D. Fiat, S. Fermandjian, S. Forsen, H. Ruterjans et portent sur les résonances du proton, du ¹³C, ¹⁵N, ¹⁷O. Des communications par affiches seront également présentées ; celles-ci seront sélectionnées par le Comité d'organisation. La langue officielle est l'anglais.

Les inscriptions et les programmes détaillés peuvent être demandés, soit au Prof. Filippo Conti, Istituto di Chimica Fisica, Università di Roma, Piazzale delle Scienze, 6 - 00185 Rome (Italie) ; soit au Prof. Marcel Azzaro, Laboratoire de chimie physique organique, Université de Nice, Campus Valrose, 06034 Nice Cedex.

11. 3^e Symposium international sur la génétique des micro-organismes industriels (GIM-78)

Le 3^e Symposium international sur la génétique des micro-organismes industriels (GIM-78) se tiendra du 4 au 9 juin 1978, au campus de l'Université de Wisconsin-Madison. La manifestation est placée sous le patronage de l'American Society for Microbiology et elle est organisée en coopération avec la Society for Industrial Microbiology, la Division technologie microbienne et biochimique de l'American Chemical Society, et la Commission des industries de la fermentation de l'IUPAC.

Renseignements : American Society for Microbiology, 1913 Ist, N.W., Washington, DC 20006.

12. Colloque du CEFRACOR

Le colloque annuel du CEFRACOR aura lieu, cette année, à Paris, à l'École Nationale Supérieure de Chimie, les 6 et 7 juin 1978.

Le thème retenu est :

Problèmes de corrosion par les eaux dans les circuits de distribution.

Les conférences auront principalement pour sujets :

- Exploitation des analyses d'eau
- Comportement de divers matériaux
- Traitements de l'eau.

Il est organisé sous la présidence de M. le Professeur P. Lacombe, Président du CEFRACOR.

Des renseignements complémentaires et le programme sont fournis sur demande adressée au CEFRACOR, 28 rue Saint-Dominique, 75007 Paris. Tél. 705.10.73.

13. 5^e Symposium international sur la chimie de l'état solide organique

Ce Symposium aura lieu du 13 au 16 juin 1978, à Brandeis University, Waltham (Boston), U.S.A.

Les thèmes retenus sont les suivants :

- *Forces intermoléculaires et ordre à grande distance,*
- *Désordres statique et dynamique,*
- *Transitions de phase,*
- *Diagrammes de réactivité,*
- *États d'énergie électronique ; complexes de transfert de charge ;*
- *Phénomènes coopératifs,*
- *Divers.*

Pour tous renseignements : The Honorable Secretary, 5th I.S.C.O.S.S., Department of Chemistry, Brandeis University, Waltham MA 02154 U.S.A.

14. Congrès annuel de l'AFAS

Le congrès 1978 de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences se tiendra à Mulhouse, du 6 au 12 juillet 1978.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétariat de l'AFAS, 250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris. Tél. 326.93.13.

15. Bases scientifiques de la préparation des catalyseurs hétérogènes

Le second symposium international organisé sur ce thème se tiendra à l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve, du 4 au 7 septembre 1978.

Outre quatre conférences présentées par D.L. Trimim (Université de Trondheim, Norvège), J.P. Brunelle (Procatlyse et Rhône Progil, France), N. Pernicone (Montedison, S.p.A., Italie) et E. Matijevic (Institute of Colloid and Surface Science, U.S.A.) et 3 communications générales de J.W.E. Coenen (Unilever, Hollande), R. Montarnal (Institut Français du Pétrole) et de B. Delmon (Université Catholique de Louvain) 36 communications couvriront les différents aspects relatifs à l'imprégnation et à l'activation de catalyseurs et décriront certaines mé-

thodes nouvelles dans la préparation des catalyseurs hétérogènes.

Il est également prévu une demi-journée consacrée au problème de la «*Normalisation des méthodes pour la caractérisation de catalyseurs*».

La langue utilisée sera l'anglais.

Pour le programme du symposium ou toute autre information, veuillez écrire au Dr. G. Poncelet, Université Catholique de Louvain, Groupe de physico-chimie minérale et de catalyse, 1 place Croix du Sud, 1348 Louvain-la-Neuve (Belgique).

16. L'exposition russe «Neftegaz 78»

La Chambre de Commerce et d'Industrie d'U.R.S.S. organise l'Exposition «Neftegaz 78» qui se tiendra à Bakou, du 19 au 28 septembre 1978. La manifestation est consacrée aux moyens d'automatisation et de télécommande dans l'industrie du gaz et du pétrole. Parmi les thèmes retenus : *équipement pour le stockage et le transport du pétrole et du gaz sur terre et sur mer, équipement pour le raffinage et le traitement du pétrole brut sur les chantiers pétroliers sur terre et sur mer.*

Pour assurer une meilleure coordination de la présence française, la société P.E.F. (Promotion Exportation Française) est chargée de l'organisation de la section française.

Des conférences seront présentées. Les personnes désirant faire un exposé doivent prévenir de leur intention le plus rapidement possible.

Pour tous renseignements : P.E.F., 5 place de la Porte Champerret, 75017 Paris. Tél. 754.65.86.

17. 15^e Congrès international du froid : le froid et la préservation des ressources mondiales.

Le Congrès international du froid qui se tient tous les quatre ans est la plus importante des manifestations organisées par l'Institut International du Froid, organisme qui a son siège à Paris.

Le prochain Congrès aura lieu à Venise en 1979, du 23 au 29 septembre ; il sera consacré au froid et à la préservation des ressources mondiales.

Le Congrès International du Froid est ouvert à tous ceux qui sont intéressés à la science et à la technique du froid, qu'ils soient ou non citoyens de pays membres de l'I.I.F. Les travaux scientifiques comprennent soit des rapports de synthèse sollicités, soit des communications que les auteurs peuvent librement proposer sur les sujets concernant les dix commissions :

Commission A1/2, *Cryophysique et cryotechnique.*

Commission A3, *Liquéfaction et séparation des gaz.*

Commission B1, *Thermodynamique et processus de transport.*

Commission B2, *Machines frigorifiques.*

Commission C1, *Lyophilisation - Cryobiologie - Applications médicales.*

Commission C2, *Science et technologie alimentaires.*

Commission D1, *Entreposage frigorifique.*

Commission D2, *Transports frigorifiques terrestres.*

Commission D3, *Transports frigorifiques maritimes.*

Commission E1, *Conditionnement d'air.*

Les résumés des communications doivent parvenir au Comité d'organisation avant le 15 novembre 1978.

Langues officielles du Congrès : anglais et français.

Renseignements : I.I.F., 177 bd Malesherbes, 75017 Paris, ou Comité d'organisation scientifique, c/o Laboratorio per la Tecnica del Freddo, P.O. Box 1075, 35100 Padova (Italie).

18. 29^e Congrès international d'astronautique

Le thème choisi pour le 29^e Congrès de la Fédération Internationale d'Astronautique «*L'astronautique pour la paix et le progrès humain*» reflète l'un des objectifs fondamentaux de la Fédération, qui est de «promouvoir le développement de l'astronautique à des fins pacifiques». Ces objectifs s'appliquent à tous les domaines de la recherche et la diffusion des connaissances relatives à l'utilisation pacifique de l'espace extraterrestre.

Le programme comportera un symposium sur les divers aspects de l'«*Exploration de la terre et de l'espace*», tandis qu'un autre sera consacré aux «*Systèmes servant à l'exploration de l'espace*».

Il y aura, en outre, des sessions sur différents aspects de la technologie et des sciences intervenant dans l'astronautique, plusieurs symposiums organisés par l'Académie Internationale d'Astronautique, le 21^e Colloque de l'Institut International de Droit Spatial et la 8^e Conférence Internationale d'Étudiants.

Le Congrès aura lieu à Dubrovnik, en Yougoslavie, du 1^{er} au 8 octobre 1978, sur invitation de la Société Yougoslave d'Astronautique. Le congrès est ouvert à des participants de toutes les nations. Les personnes désireuses de présenter une communication ne doivent pas nécessairement être affiliées à, ou parrainées par l'une des sociétés membres de la Fédération. Les communications proposées seront évaluées par les présidents de sessions sur la base de leur qualité scientifique et technique et en fonction des sujets prévus au programme. La décision finale sera prise par le Comité

International des Programmes en collaboration avec le Bureau de l'I.A.F.

Les auteurs qui désirent proposer une communication doivent soumettre un résumé de 500 à 1 000 mots (ou un manuscrit complet) en double exemplaire aux présidents de la session à laquelle la communication est destinée. Les nom et adresse complets de l'auteur doivent figurer sur chaque exemplaire. Pour être prises en considération, les communications doivent apporter des connaissances techniques importantes nouvelles en comparaison avec les communications présentées à des réunions antérieures. Seules les communications originales seront acceptées, et toute communication proposée doit être certifiée comme telle. *Les résumés doivent parvenir aux présidents des sessions au plus tard le 5 avril 1978.* L'acceptation des communications sera notifiée aux auteurs vers le 15 mai 1978.

Pour tous renseignements, s'adresser à : International Astronautical Federation, 250 rue Saint-Jacques, 75005 Paris. Tél. 633.78.42.

19. Écologie et toxicologie : un Centre d'études européen

Un centre d'études écologiques et toxicologiques vient d'être créé par un certain nombre d'entreprises chimiques européennes en collaboration avec le Conseil Européen des Fédérations des Industries Chimiques (CEFIC). Le «European Chemical Industry Ecology and Toxicology Centre (ECETOC)» aura pour tâche de coordonner les travaux de recherches de ses membres dans les domaines de l'écologie et de la toxicologie ainsi que de conseiller les organisations nationales et internationales. Cette organisation, à but non lucratif, se penchera par ailleurs sur les problèmes méthodologiques de la toxicologie ainsi que sur l'importance de cette méthodologie.

Ce nouvel organisme s'installera à Bruxelles. Il coopérera étroitement tant avec le CEFIC qu'avec d'autres organisations professionnelles européennes du domaine de la chimie.

20. Le C.E.R.M.

Le Centre d'Étude des Réactifs et Matériels utilisés dans les laboratoires de biologie médicale (C.E.R.M.) est une association à but non lucratif (loi de 1901). Les membres du C.E.R.M. appartiennent à 2 collèges.

Collège 1 : biologistes occupant des fonctions dans les laboratoires d'analyse médicale publics ou privés, et membres de la S.F.B.C.

Collège 2 : personnes physiques ou morales fabriquant ou commercialisant les matériels et réactifs destinés aux L.A.M.

Les deux collèges sont représentés à part égale dans le Conseil d'Administration.

Un Comité scientifique organise et contrôle les travaux.

Sous la caution morale et scientifique de sociétés savantes, notamment la Société Française de Biologie Clinique (S.F.B.C.) et en concertation avec l'ensemble des professions concernées, le C.E.R.M. se propose d'essayer et d'évaluer, avec toute la rigueur et l'objectivité nécessaires, les réactifs et matériels destinés aux laboratoires d'analyse médicale.

C.E.R.M., 30 place de la Nation, 75012 Paris.

21. Alliages Wiggin résistant à la corrosion

Une nouvelle publication est consacrée aux alliages Wiggin résistant à la corrosion.

On y trouvera les résultats d'essais industriels ou de laboratoire obtenus avec onze alliages de Nickel Wiggin. Les principaux types de corrosion sont discutés en même temps que sont inclus les diagrammes d'iso corrosion et de sélection d'alliages.

Pour se procurer le document, s'adresser à H. Wiggin and Co. Ltd, Holmer Road, Hereford, HR4 95L, Angleterre.

22. Documents Solvay

● Socal : brochure reprenant les principales caractéristiques et applications des différents types de carbonates de calcium précipités ; édition en anglais, français et néerlandais (Br. 1149).

● Panneaux sandwich «métal plastique» : brochure relative aux propriétés de ce nouveau matériau ; édition en français, anglais et allemand (NP 36).

Ces documents peuvent être obtenus en s'adressant à Solvay, 33 rue du Prince Albert, B-1050, Bruxelles (Belgique).

23. Stages de formation continue

Stage de chromatographie par perméation de gel

Le Laboratoire de physico-chimie macromoléculaire de la Faculté des Sciences du Mans (Professeur C.M. Bruneau) organise le vendredi 24 mars 1978 un stage d'initiation à la chromatographie par perméation de gel.

Le programme du stage est le suivant :

● Principes de la chromatographie par perméation de gel ;

● Analyse quantitative par G.P.C. haute résolution ;

● Détermination des masses moléculaires des polymères ;

● Étude des composants ;

● Panorama des utilisations.

Ce stage dure une journée et les frais de participation sont de 500 F.

Pour tous renseignements et pour les inscriptions, s'adresser à M. Despres, Service de la formation permanente, Université du Maine, Route de Laval, 72017 Le Mans Cedex. Tél. (43) 28.84.28, poste 353 ou 28.70.37.

Stages du CFCP de Toulouse

Le Centre de Formation Continue Polytechnique de Toulouse a le plaisir de vous faire savoir qu'il organise dans le cadre de ses actions de formation les stages suivants :

Réf. C.5, Initiation à la chimie organique moderne,

Du 10 au 29 avril 1978.

Réf. C.11, Utilisation et comportement dynamique des pesticides,

Du 24 au 28 avril 1978.

Réf. G.11, Initiation au génie chimique,

Du 17 au 28 avril 1978.

Réf. C.1, Application des méthodes spectrométriques à la chimie organique,

Du 8 au 12 mai 1978.

Réf. G.4, La fluidisation par les gaz,

Du 8 au 12 mai 1978.

Réf. C.2, Pratique de la chromatographie en phase gazeuse,

Du 19 au 23 juin (1ère session).

Réf. C.3, Pratique de l'analyse chimique en solution aqueuse,

Du 12 au 16 juin 1978 (1ère session).

Réf. C.6, Microscopie électronique appliquée à la métallurgie,

Du 5 au 9 juin 1978.

Réf. C.7, Bases de la métallurgie physique,

Du 12 au 16 juin 1978.

Pour tous renseignements, s'adresser au C.F.C. Polytechnique, Place des Hauts-Murats, B.P. 354, 31006 Toulouse Cedex. Tél. (61) 52.21.37.

Méthodes électrochimiques appliquées aux contrôles ou à l'analyse des eaux

Organisé en collaboration avec la Société Solea-Tacussel par l'Institut de Chimie et Physique Industrielles (ICPI), ce stage aura lieu du 25 au 28 avril 1978 à l'ICPI de Lyon.

Cette semaine comprendra une journée préparatoire facultative d'introduction à ces méthodes, le 25 avril 1978.

Une place importante est consacrée à des travaux pratiques et à des applications.

Inscriptions limitées à 40 personnes avant le 10 avril 1978.

Renseignements complémentaires : ICPI, 31 place Bellecour, 69288 Lyon Cedex 1. Tél. (78) 25.51.00, poste 453.

Épuration biologique des eaux

L'Institut National Polytechnique de Grenoble organise les stages suivants :

● ASS 2-4, Conduite des stations d'épuration biologique des eaux,

Du 25 au 28 avril 1978 destiné aux techniciens chargés de la conduite des stations de moyenne et forte importance. Droits d'inscription : 1 700 F.

● ASS 3-4, La conception des stations d'épuration biologique des eaux,

Pour ingénieurs et techniciens chargés de l'étude des stations, prévu en septembre/octobre 1978 à une date qui sera précisée ultérieurement.

5 jours ; droits d'inscription : 2 100 F.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à Institut National Polytechnique de Grenoble, Division F.P.C., 46 av. Félix-Viallet, 38031 Grenoble Cedex. Tél. (76) 96.98.55, poste 605.

Stages de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes

L'ENSCR organise en 1978 les stages suivants :

● Analyses et procédés d'épuration des eaux usées (8-12 mai 1978)

Prix : 1 700 F.

● Initiation à la spectrophotométrie d'absorption atomique (31 mai, 1-2 juin 1978)

Prix : 900 F.

● Initiation aux méthodes électrochimiques (5 - 9 juin 1978)

Prix : 1 700 F.

● Le dimensionnement et le contrôle des stations d'épuration urbaines et industrielles (19 - 22 septembre 1978)

Prix : 1 700 F.

● Initiation à la chromatographie en phase gazeuse (26 - 29 septembre 1978)

Prix 1 200 F.

● Initiation à la bactériologie générale (2 - 6 octobre 1978)

Prix : 1 400 F.

Pour tous renseignements, s'adresser à : ENSCR, Service Formation Continue, Avenue du Général Leclerc, 35000 Rennes Beaulieu. Tél. (99) 36.29.95.

Utilisation des isotopes stables en chimie, géochimie et biochimie. Synthèse de molécules marquées. Dosage et localisation des isotopes.

Ce stage de cinq jours, organisé par le Service de l'Enseignement des Techniques Avancées de la Recherche (C.N.R.S.), sera, cette année, spécialisé sur l'utilisa-

tion des isotopes stables en recherches biochimiques et biophysiques. Il se déroulera du 8 au 13 mai 1978 à l'amphithéâtre du groupe de Laboratoires du CNRS, 2 rue Henry-Dunant, 94320 Thiais.

Cet enseignement s'adresse principalement à des chercheurs ou ingénieurs de recherche de niveau «docteur de 3^{ème} cycle» ayant une formation en chimie structurale.

Cet enseignement est gratuit pour les membres du CNRS et de l'enseignement supérieur. Les droits d'inscription s'élèvent à 1 000 F. pour les entreprises, droits déductibles de la contribution à la formation permanente.

Les demandes d'inscription doivent être adressées au Secrétariat du SETAR, 27 rue Paul Bert, 94200 Ivry, avant le 31 mars 1978.

Stage sur la désinfection dans l'industrie

L'A.D.E.P.R.I.N.A. (Centre de perfectionnement de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon) organise un cycle de perfectionnement sur la désinfection dans l'industrie.

Il aura lieu les 23, 24, et 25 mai 1978, au Centre de Paris de l'I.N.A. P-G, 16 rue Claude Bernard, 75005 Paris.

Au cours de cette session, seront étudiés les principaux désinfectants, leurs propriétés physiques, chimiques et biologiques, leur mode d'action, ainsi que leur comportement en fonction de divers facteurs : facteurs intrinsèques (concentration et durée d'action) et facteurs extrinsèques (température, humidité, pH, présence de matières organiques).

Il s'adresse aux ingénieurs, cadres et techniciens de toutes les industries dont les fabrications peuvent être polluées par des micro-organismes, et donc, bien entendu, les industries agro-alimentaires.

Pour s'inscrire et obtenir le programme détaillé, s'adresser à l'Administration de l'A.D.E.P.R.I.N.A., 16 rue Claude Bernard, 75231 Paris Cedex 05. Tél. 707.39.79 et 337.96.34 (Responsable de l'Administration : Mme Ewald).

Stages de l'Université Paris-Sud

Le Service Commun pour la Formation Permanente de l'Université de Paris-Sud (XI) organise les stages suivants :

P. 117. Initiation pratique à la chimie générale,

Du 22 au 26 mai 1978 ; 2 700 F.

S. 37. Formation complémentaire en chimie pour les sciences biologiques,

Du 22 au 26 mai 1978 ; 2 500 F.

S. 39. Stéréochimie des réactions organiques,

Du 23 au 26 mai 1978 ; 2 000 F.

S. 34. Initiation à la chimie organique moderne,

Du 29 mai au 2 juin 1978 ; 2 000 F.

P. 127. Dissolution des principes actifs et des formes médicamenteuses,

Du 31 mai au 1er juin 1978 ; 1 500 F.

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

Du 5 au 9 juin 1978 ; 2 200 F.

P. 118. Initiation aux méthodes d'analyse thermique,

Du 8 au 9 juin 1978 ; 1 200 F.

S. 311. Application des polymères aux domaines médical et pharmaceutique,

Du 12 au 15 juin 1978 ; 2 400 F.

S. 310. Rôle des solvants en chimie organique,

Du 12 au 16 juin 1978 ; 2 200 F.

S. 36. Matières plastiques,

Du 20 au 23 juin 1978 ; 2 400 F.

Pour tous renseignements et inscriptions, s'adresser à : Université Paris-Sud (XI), Service Commun pour la Formation Permanente, Bâtiment 308, 91405 Orsay Cedex. Tél. (1) 941.78.88.

Stages de génie biochimique

L'INSA de Toulouse organise les stages suivants :

I. Paramètres cinétiques d'une fermentation,

Durée 2,5 jours, du 8 au 10 juin.

II. Les bases du génie biochimique,

Durée 1 semaine du 20 au 25 novembre.

III. Étude d'opérations unitaires complémentaires de la fermentation,

1^{ère} session : durée 1 semaine ; du 10 au 15 avril.

2^e session : durée 1 semaine, du 18 au 23 septembre.

IV. Cultures continues,

Durée 2 jours, du 26 au 27 octobre.

Renseignements complémentaires : INSA, Laboratoire de génie biochimique, Avenue de Ranguel, 31077 Toulouse Cedex.

Stage d'initiation à la chimie analytique en milieux non aqueux

Organisé par le Laboratoire de chimie analytique de l'École Supérieure de Physique et de Chimie Industrielle de Paris, (Département de Mme J. Badoz), ce stage aura lieu du 25 au 29 septembre 1978. Programme : Les réactions fondamentales en milieux non aqueux (acide-base, oxydoréduction, formation de complexes) ; la solvatation (influence de la nature des solvants sur les propriétés chimiques des solutés) ; applications à l'analyse (électrochimie et spectrophotométrie).

Sont prévus 5 heures de cours (par Mmes Badoz, Bréant et M. Bessière), 10 heures

de travaux dirigés et 15 heures de travaux pratiques.

Prix : 2 200 F. (Universitaires : 1 500 F.)

Pour tous renseignements, s'adresser à V. Plichon ou M. Herlem, Laboratoire de chimie analytique, E.S.P.C.I., 10, rue Vauquelin, 75231 Paris Cedex 05. Tél. 535.18.50 (ligne directe) ou 337.77.00, poste 326.

24. Appel d'offres de la D.G.R.S.T.

Action concertée

Combustion des matériaux et sécurité au feu 1978

La Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique a créé en 1976 une Action sur programme intitulée : « Combustion des matériaux et sécurité au feu ».

Il s'agit d'un thème d'intérêt national intéressant la sécurité du public, en raison de la place prise dans l'environnement de la vie quotidienne par les matériaux polymériques naturels et synthétiques.

L'insuffisance des connaissances sur le comportement à la chaleur et au feu de ces matériaux rend le plus souvent impossible la prévision du déroulement des phénomènes dans la complexité de l'incendie réel ; il en résulte de très grandes difficultés pour prendre des mesures destinées à accroître la sécurité du public, tant au niveau de l'élaboration de matériaux plus sûrs que de celui de la réglementation.

La D.G.R.S.T. se propose donc d'encourager et de coordonner un effort de recherche visant à acquérir les connaissances nécessaires à la compréhension des phénomènes (et à la prévision des risques) liés à l'inflammabilité et à la combustion des matériaux, à la toxicité des fumées, à leur opacité, et d'une manière générale liés à la naissance et à la propagation des incendies.

Cette action reste basée, pour 1978, sur l'exploitation scientifique des essais en vraie grandeur et des incendies réels.

L'installation de deux « laboratoires du feu » pour des essais semi-naturels en vraie grandeur, l'un au CERCHAR, à Creil, l'autre au CSTB à Champs-sur-Marne, a constitué la mise en place de deux bases autour desquelles se sont organisées les interfaces entre la vraie grandeur et les laboratoires d'essais ou de recherches.

Il serait souhaitable à présent que l'on puisse constituer une troisième unité « vraie grandeur » répondant au problème de l'étude de la sécurité au feu des

installations électriques et électrotechniques (incendie des chemins de câbles, des centraux téléphoniques, etc.) et des problèmes particuliers posés par ces installations (pyrolyse prolongée, corrosion, etc.) afin que les problèmes spécifiques à ce secteur professionnel puissent être également coordonnés.

On souhaite également regrouper dans le cadre de cette action tous les essais en vraie grandeur quels qu'en soient la configuration ou l'objectif afin que les résultats soient exploités de manière comparative et coordonnée.

Dans tous les cas, les essais en vraie grandeur réalisés dans des « Laboratoires du feu » constitueront l'élément de référence des recherches développées dans le cadre de ce programme : à partir d'une expérimentation en dimensions réelles alimentant les essais en laboratoire, et réciproquement, les travaux effectués devront permettre de mieux connaître les divers phénomènes mis en jeu au cours d'un incendie (inflammation, propagation des flammes, émanation de vapeurs et fumées nocives et toxiques) et d'être en mesure d'en évaluer les risques.

L'une des difficultés de cette action réside dans la jonction, difficile à établir, entre les phénomènes en vraie grandeur et ceux étudiés à l'échelle du comportement des matériaux en laboratoire. Le Comité désire encourager en priorité des recherches tendant à faciliter l'opération de ce transfert et envisagera favorablement les projets qui viseront à réduire l'écart entre les deux configurations. Il attachera le plus grand prix à ce que les résultats escomptés soient obtenus, en vraie grandeur comme à l'échelle laboratoire, dans des conditions aussi comparables que possible et puissent par conséquent être représentatifs des phénomènes réels et non des conditions expérimentales.

La D.G.R.S.T. désire voir la recherche fondamentale physico-chimique et toxicologique (Université, C.N.R.S...) et la recherche technique (industrie-laboratoires professionnels, laboratoire d'essais...) contribuer par leurs travaux en laboratoire à la définition des essais en vraie grandeur et à l'interprétation scientifique des mesures qui en résulteront : l'accès à ces essais sera ouvert aux divers laboratoires qui pourront y opérer en temps réel, tester leurs produits, procéder à la vérification de leurs résultats, obtenir des échantillons de gaz et de fumées et enfin avoir communication de tous les résultats d'essais... Les corrélations qui auront été ainsi dégagées entre essais réalisés à des échelles différentes devraient permettre la mise au point, sur des bases scientifiques, d'essais significatifs en petite grandeur.

Les travaux qui seront entrepris au titre du présent programme devront répondre aux critères suivants :

a) les matériaux sur lesquels porteront les essais et les recherches sont choisis en fonction de leur utilisation courante et de leur contribution à la charge combustible dans un incendie réel :

- matériaux naturels cellulosiques ;
- matériaux synthétiques et rôle des additifs.

b) les recherches porteront sur les points suivants :

Physico-chimie

- Initiation de la combustion avec la mesure des délais d'inflammation et la mise en évidence des phases combustibles et/ou toxiques gazeuses formées par pyrolyse du matériau combustible ;
- Étude cinétique comparative en fonction de facteurs tels que le flux thermique reçu et le traitement éventuel (ignifugation) du matériau ;
- Débit calorifique du matériau au cours de sa combustion ;
- Formation et nature des fumées (composition, opacité, densité optique).
- Modélisation. Mise au point d'un programme mathématique permettant de prévoir l'évolution d'un feu dans des configurations analogues à celles des locaux d'habitation. Détermination en laboratoire des caractéristiques thermo-chimiques des matériaux intervenant dans les calculs du programme. Vérification des résultats par des essais semi-naturels.

Toxicologie

- Modalités du comportement au cours du sinistre : identification et mécanisme d'action biologique des facteurs impliqués dans l'incapacitation ;
- Étude des intoxications : recherche des causes et mise en évidence des phénomènes toxiques liés aux différents composants seuls ou associés ;
- Mécanisme des actions toxiques ;
- Modalités de la récupération et aspects thérapeutiques.

En dehors de ces thèmes, le Comité examinera avec intérêt toute proposition présentant un caractère novateur, pourvu qu'elle se situe dans les objectifs généraux de l'action concertée.

Il convient de rappeler qu'une préoccupation constante de la D.G.R.S.T. est de voir les laboratoires de compétences complémentaires (universitaires et industriels en particulier) regrouper leurs idées et leurs efforts vers un *objectif commun* en présentant un programme où chaque partenaire devra être défini avec précision (rédaction d'une demande d'aide unique, désignation d'un coordonnateur des travaux et répartition du programme

de recherches). Ces regroupements doivent s'opérer spontanément et doivent faire l'objet d'accords précis entre partenaires, y compris sur les questions de propriété industrielle, la D.G.R.S.T. se limitant en la matière à suggérer les rapprochements souhaitables.

Observations importantes

Les financements de la D.G.R.S.T. ne peuvent plus être utilisés dans le secteur public pour rémunérer les contractuels à plein temps, à l'exception des personnels hors statut, payés sur l'enveloppe recherche au 31 décembre 1975. D'autre

part, les vacances sont strictement limitées à 7 500 F. (hors charges sociales) par personne et par an.

Toute demande non signée par l'autorité responsable (Président d'Université, Directeur d'organisme) ne sera pas reçue.

Les demandes de renouvellement doivent expressément comprendre, à l'emplacement prévu, dans le formulaire normalisé, le rapport détaillé des résultats des travaux déjà financés par la D.G.R.S.T.

Les demandes d'aides seront présentées, au plus tard le 12 avril 1978, selon le nouveau modèle normalisé fourni par la

D.G.R.S.T. en 25 exemplaires, sans aucune couverture, pour faciliter les manipulations et adressées à :

Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique, A.C. «Combustion des Matériaux et Sécurité au Feu», 35 rue Saint-Dominique, 75700 Paris.

Des renseignements complémentaires peuvent être demandés à : (Tél. 550.32.50),

● M. Laffitte, conseiller scientifique et technique,

● Mme Vallet, assistante (poste 605) les mardi, mercredi, jeudi et vendredi (matin).