

Communiqués et informations

Séminaires de l'École Normale Supérieure

Les séances ont lieu dans la Salle des conférences du Laboratoire de chimie (rez-de-chaussée), 24, rue Lhomond, Paris-5^e.

Mardi 12 février 1974, à 17 heures,
M. Charles Descoins :
Aspects physiologiques et moléculaires de la communication chimique chez les insectes.

Mardi 19 février 1974, à 17 heures,
M. C. Agami :
Acidités et basicités en phase vapeur. Conséquence des études expérimentales sur la compréhension des effets inductifs et de solvation.

Mardi 26 février 1974, à 17 heures,
M. C. Blomberg :
Le solvant dans la chimie des organomagnésiens.

Mardi 5 mars 1974, à 17 heures,
M. S. Julia :
Applications en synthèse des carbanions de sulfures : I. Sulfures simples.

Mardi 19 mars 1974, à 17 heures,
M. S. Julia :
Applications en synthèse des carbanions de sulfures : II. Sulfures portant une fonction auxiliaire.

Conférences du Groupe des laboratoires de Thiais

Elles auront lieu le lundi, à 10 heures, dans l'Auditorium, 2, rue Henri-Dunant, 94320 Thiais.

Lundi 18 février 1974,
M. J. Normant :
Emploi d'organocuvieux en synthèse.

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

Les conférences auront lieu, à 11 heures, dans l'amphithéâtre de l'I.C.S.N.

Jeudi 21 février 1974,
M. J. Solms (Food Science and Technology, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Agrikulturchemisches Institut) :
Ligands-binding studies in food model systems.

Vendredi 1^{er} mars 1974,
M. Boue (Université Libre de Bruxelles) :
Propriétés de diènes linéaires conjugués électroniquement excités.

Lundi 4 mars 1974,
M. K. Schaffner (Université de Genève) :
Photochemistry of α,β -Unsaturated Ketones : Specifically $\pi \rightarrow \pi^$ -Induced Processes.*

Lundi 18 mars 1974,
M. Margaretha (Université de Genève) :
Aspect stéréochimique de la photochimie des oxa-énones cycliques.

Conférences

Le Dr. Pierre Vendryès présentera les jeudi 21 et 28 février 1974, 5, rue de l'École de médecine, deux conférences sur le thème :
La révolution biologique contemporaine et l'aléatoire.

Stages de formation permanente de l'Université de Strasbourg I

Techniques d'exposé oral.

Programme :

Préparation d'un exposé, technique oratoire, technique du tableau,

technique des projections, préparation et utilisation des clichés, exposés traduits simultanément, techniques de réponses à des questions.

Le stage se déroulera au Centre culturel Saint-Thomas, 2, rue de la Carte-Haute, 67000 Strasbourg, le lundi 25 ou le mardi 26 février 1974 (au choix) de 9 à 12 heures et de 14 à 18 heures, sous la responsabilité de M. G. Ourisson, Président de l'Université Louis Pasteur. Les frais de participation sont de 400 f. (repas de midi compris). Renseignements et inscriptions : Département d'éducation permanente, Université Louis Pasteur, 4, rue Blaise Pascal, 67070 Strasbourg-Cedex. Tél. (88) 36.57.52 (366).

Stages du Centre de perfectionnement des Industries chimiques de Nancy

1. Bases scientifiques du génie chimique

25 février-1^{er} mars et
30 septembre-4 octobre

Cycle général destiné aux ingénieurs non-spécialistes de génie chimique. Cycle servant d'introduction aux cycles spécialisés décrits ci-après.

2. Thermodynamique chimique.

4-8 mars.

Application aux équilibres physiques et chimiques des grandes synthèses minérales et organiques, du cracking, de la distillation, de la métallurgie, des réfractaires...

3. Bases modernes de la chimie organique.

11-15 mars.

Apport de la chimie théorique à la connaissance des structures et des réactivités des molécules. Présentation cohérente et pratique de la chimie moderne.

4. Cinétique chimique.

18-22 mars.

Lois de vitesse. Processus élémentaires. Cinétique homogène. Catalyse hétérogène. Phénomènes de transport.

5. Théorie des réacteurs chimiques

22-26 avril

Méthodes générales du « génie de la réaction chimique ». Problèmes de rendement, de sélectivité, d'extrapolation, de conduite optimale et de stabilité.

6. Extraction liquide-liquide

6-10 mai

Hydrodynamique des colonnes. Mélangeurs. Décanteurs. Facteurs d'efficacité du transfert de matière. Modélisation. Extrapolation.

7. Évaluation économique des projets

13-17 mai

Intérêt économique des idées de recherche. Opportunité de poursuivre le développement. Valeur économique d'une implantation industrielle.

8. Optimisation

10-14 juin

Cycle d'initiation aux théories de l'optimisation. Les conférenciers abandonneront parfois, dans un souci d'efficacité, la rigueur mathématique pour souligner plutôt l'esprit d'une méthode, ses possibilités et ses limites.

9. Techniques spectroscopiques

10-15 juin

Infrarouge. Raman. Ultraviolet. R.M.N. R.P.E. E.S.C.A. Absorption atomique. Bases et exemples d'application.

10. Génie chimique et opérations pharmaceutiques

27-31 mai

Enseignement de génie chimique adapté aux problèmes de l'industrie pharmaceutique. Propriétés physico-chimiques de la matière. Bases fondamentales du génie chimique appliquées à l'écoulement dans les milieux poreux, à l'agitation, à la mise en suspension, à l'extraction, au séchage des poudres...

11. Fluidisation.

17-21 juin

Réacteurs à lit fluidisé. Rhéologie des poudres. Transport pneumatique. Exemple de calcul complet d'un réacteur industriel.

12. Absorbants et réacteurs gaz-liquide

7-11 octobre

Calcul des colonnes à plateaux, à pulvérisation, à bulles et à garnissage. Réacteurs gaz-liquide tubulaires, à cuve agitée, à lit fixe. Extrapolation.

13. Commande des processus industriels

14-18 octobre

Le modèle mathématique d'un processus. Sa détermination expérimentale. Son utilisation pour la commande optimale. Exemples d'application.

14. Filtration des liquides

14-18 octobre

Filtration sur support et filtration dans la masse. Lavage et essorage des gâteaux. Membranes. Adjuvants. Flocculants.

15. Bases de la chimie macromoléculaire

21-25 octobre

Synthèse et caractérisation des composés macro-moléculaires. Propriétés physiques des polymères et des copolymères.

16. Antipollution : traitement des eaux résiduaires

4-8 novembre

Méthodes de calcul des unités d'épuration d'eaux résiduaires d'industries chimiques, pétrolières, métallurgiques, alimentaires.

17. Distillation

18-22 novembre

Méthodes de calcul de colonnes de distillation de mélanges complexes. Détermination du point de fonctionnement économique.

18. Réacteurs catalytiques à lit fixe

25-29 novembre

Concepts de base et applications industrielles : déshydrogénation ou oxydation d'hydrocarbures. Synthèses de NH_3 et de SO_3 .

19. Antipollution : traitement des effluents gazeux

2-6 décembre

Législation. Hydrodésulfuration des combustibles, réglage de la combustion. Dépoussiérage. Absorption et adsorption des polluants gazeux. Calcul des cheminées.

Les demandes d'inscription de renseignements complémentaires sont à adresser au :

Centre de perfectionnement des industries chimiques, Bâtiment E.N.S.I.C. Rue Henri Déglin,

54042 Nancy Cedex

*Tél. (28) 52.01.42., poste 201
(28) 24.07.22.*

2^e Journées de R.M.N. Marseille 18, 19, 20 mars 1974

Lundi 18, U.E.R. de Pharmacie

9 h 30, Inauguration des journées sous la présidence de Monsieur le Ministre J. Comiti.

10 h 30, Conférence de M. Ernst (Zurich) :

Développements récents en R.M.N.

11 h 30, Discussion.

11 h 45, Conférence de M. Fromageot (C.E.N. Saclay) :

Applications de la R.M.N. à la détermination de la structure de molécules biologiques : Exemple de l'angiotensine.

12 h 45, Discussion

15 heures, Séance de communications relatives aux molécules biologiques.

19 heures, Cocktail.

Mardi 19, U.E.R. des Sciences

9 h 30, Conférence de M. Rendall (Londres) :

Les hétéroatomes.

10 h 30, Discussion.

10 h 45, Conférence de M. Spragg (Londres) :

La spectroscopie Indor.

11 h 45, Discussion.

12 heures, Démonstration sur appareil « ^{13}C Transformée de Fourier ».

15 heures, Séance de communications relatives aux hétéroatomes.

18 h 30, Départ pour Aix-en-Provence.

Dîner libre à Aix-en-Provence.

21 h 30, Concert d'orgue en l'église Saint-Jean-de-Malte à Aix-en-Provence.

Mercredi 20, U.E.R. de Pharmacie

9 heures, Démonstration sur appareil de R.M.N. à supra conducteur.

10 heures, Conférence de M. Dunan (Cameca) :

Problèmes posés par la R.M.N. à haut champ.

11 heures, Discussion.

11 h 15, Conférence de M. Brévard (Brucker) :

Temps de relaxation spin-réseau en R.M.N. ^{13}C . Théorie et méthodes de mesure. Applications à des phénomènes physico-chimiques et biologiques.

12 h 15, Discussion.

Après-midi libre consacré à des démonstrations sur les appareils exposés.

Pour tous renseignements supplémentaires s'adresser à :

Secrétariat des 2^e Journées de R.M.N., Faculté de pharmacie, 27, Boulevard Jean-Moulin 13385 Marseille Cedex 4. Tél. : (91) 47.28.40, Postes 517 à 519.

Communiqué de l'A.F.D.A.C.

L'A.F.D.A.C. (Association Française de Documentation Automatique en Chimie) organise pour ses adhérents une session de formation à la rédaction des profils documentaires destinée aux documentalistes et aux chercheurs, les 18, 19 et 20 mars 1974 à l'Union des industries chimiques, 64, avenue Marceau, Paris 8^e.

Quelques places peuvent être réservées aux représentants d'entreprises ou d'organismes désireux de s'informer des possibilités de la documentation automatique.

Le programme comprend :

des informations générales sur les imprimés et les bandes magnétiques correspondantes (CAC1, CAC2, POST et CBAC) édités par le Chemical Abstracts Service,

l'exposé des règles de logique utilisées pour l'interrogation du fonds documentaire par voie automatique.

Ces exposés seront complétés par des

séances d'exercices portant sur des cas concrets variés.

Pour tous renseignements, prière de s'adresser à : A.F.D.A.C.,

88, avenue Kléber 75116 Paris.

Tél. : 553.65.19+.

XIII^e Rencontre des enseignants de la chimie dans le premier cycle

La XIII^e Rencontre des enseignants de la chimie dans le premier cycle de l'enseignement supérieur aura lieu à Angers les 25, 26 et 27 mars 1974. Les principaux thèmes retenus pour cette Rencontre, sont :

Tendances actuelles des pratiques pédagogiques pour la formation de l'esprit scientifique.

Moyens audio-visuels.

Enseignement programmé.

Utilisation du livre.

Contrôle des connaissances...

Les participants éventuels, n'ayant pas reçu l'imprimé de pré-inscription, sont priés de s'adresser d'urgence à : Faculté des Sciences d'Angers, XIII^e Rencontre, M. Mornet, Boulevard Lavoisier, 49045, Angers Cedex.

La pratique des indicateurs nucléaires en chimie

L'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires organise une session d'études sur ce thème, du 16 avril au 17 mai 1974.

Cette session, de cinq semaines, s'adresse à des chercheurs, ingénieurs et techniciens désirant acquérir rapidement les bases théoriques et les connaissances pratiques indispensables à l'emploi des radioisotopes et des isotopes stables en chimie (analyse de traces, études de réactions chimiques, travaux de génie chimique, etc.). Elle donne lieu à la délivrance d'un certificat reconnu par la C.I.R.E.A. en vue de l'autorisation d'emploi des radioéléments.

Toute demande de renseignements est à adresser à : Secrétariat de l'I.N.S.T.N., « Pratique des Indicateurs Nucléaires en Chimie », B.P. n^o 6, 91190 Gif sur Yvette, Téléphone : 941.80.00, poste 24-19.

Sessions de formation permanente de l'E.N.S. des Mines de Saint-Étienne

Le Département de chimie et génie industriel de l'environnement de l'École Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne et la Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint-Étienne et Montbrisson organisent conjointement depuis plusieurs années des semaines de formation permanente destinées aux ingénieurs et aux responsables des établissements publics et privés. Le thème général de l'année 1974 portera sur l'environnement avec

l'examen de trois problèmes particuliers.

Le programme de chaque session comporte des conférences techniques, des discussions, des présentations d'appareils et des visites d'installation.

Session 1 : 22-26 avril 1974

Mesure de la pollution atmosphérique. Gaz poussières

Prélèvements. Échantillonnage. Étallonages. Méthodes chimiques d'analyse. Méthodes physiques d'analyse. Comparaison des différentes techniques. Réseaux de mesures.

Session 2 : 24-28 juin 1974

Élimination des déchets (urbains et industriels).

Aspects généraux du problème. Classification et qualification des déchets. Techniques de traitement des résidus urbains. Exemples d'élimination de déchets industriels. Perspectives d'avenir.

Session 3 : 21-25 octobre 1974

Pollution des eaux d'origine industrielle.

Propriétés physicochimiques des solutions et des suspensions aqueuses. Traitements physiques. Épuration chimique. Recherches technologiques.

Pour tout renseignement :

École Nationale supérieure des Mines de Saint-Étienne, Centre C.G.I.E., 158 bis, cours Fauriel 42023 Saint-Étienne Cedex.

Journées de calorimétrie et d'analyse thermique

L'A.F.C.A.T. et le G.T.E. organisent en commun, les prochaines « Journées de calorimétrie et d'analyse thermique » qui se tiendront les 9 et 10 mai 1974 à l'Université de Rennes I (Avenue du Général Leclerc à Rennes-Beaulieu). Quatre sessions sont prévues avec les thèmes suivants :

Sessions 1-2

Étalonnage en calorimétrie et en A.T. : exposé, justification et estimation du niveau de confiance des différents procédés d'étalonnage utilisés en calorimétrie et A.T.

Session 3

Détermination par calorimétrie et analyse thermique des grandeurs thermodynamiques liées aux transformations de phases. Méthodes directes (A.C. et A.T.) et indirectes (mesure d'enthalpies, de chaleurs spécifiques, de chaleurs de dissolution...) de détermination des enthalpies de transformation.

Session 4

Communications libres : *calorimétrie et analyse thermique.*

Chaque session comprendra huit communications d'une durée de vingt minutes.

Les frais d'inscription à ces Journées sont fixés à 110 F.

Une prochaine circulaire précisera le programme et les modalités d'inscription.

L'organisation de ces Journées a été confiée à J. P. Auffredic et C. Carel. Pour tout renseignement, écrire au Secrétariat des Journées de calorimétrie et d'analyse thermique, Laboratoire de cristallographie, U.E.R. « S.P.M. », Université de Rennes, 35031 Rennes Cedex.

Stages de formation continue

Le Centre d'Études Nucléaires de Cadarache, la Société des eaux de Marseille, l'Institut Universitaire de Technologie de Marseille, et l'École Supérieure de Chimie, organisent pour l'année 1974 cinq stages de perfectionnement ayant pour thème :

- 1° *Les méthodes chromatographiques*, 6 mai 74 au 11 mai 74.

- 2° *Les méthodes électrochimiques*, 27 mai au 31 mai 74.

- 3° *Les méthodes analytiques de contrôle des eaux urbaines et usées*, 9 septembre au 13 septembre 1974.

- 4° *Les traitements d'épuration des eaux*, 16 septembre au 20 sept. 74.

- 5° *Les mécanismes de transfert « Atmosphère, sol, air »*, 23 septembre au 28 septembre 74.

Pour tous renseignements s'adresser à : M. Jacques Estienne, Institut Universitaire de Technologie, rue des Géraniums, 13337 Marseille Cedex 3.

Rencontre annuelle de la Société Française des Thermiciens

La prochaine Rencontre annuelle de la Société Française des Thermiciens aura lieu à Toulon (La Tomate, Résidence de la Coupiane, La Valette, Var), les lundi 20 et mardi 21 mai 1974. Elle est ouverte non seulement aux membres de la S.F.T., mais également à toutes les personnes intéressées. L'organisation est assurée avec le concours de M. J. Millet, Président de la Section « Techniques non classiques de conversion de l'énergie » de la S.F.T., aidé des Présidents des autres Sections de la S.F.T. et d'un Comité local.

Cette manifestation importante aura pour sujet d'étude :

La métrologie en thermique et thermodynamique.

Elle bénéficiera de la collaboration du Bureau National de Métrologie. Des exposés seront présentés par des Universitaires et des Chercheurs pour faire le point des méthodes de mesures au niveau du laboratoire ; d'autres, par des Industriels, permettront de connaître l'état des techniques de mesures utilisées dans différentes industries, leurs limites et les besoins de ces industries en méthode et en

appareillage. De la confrontation des idées des participants, spécialistes d'une part et utilisateurs d'autre part, pourra naître une collaboration étroite en posant les problèmes dans les deux langages du physicien et de l'ingénieur.

Le programme de ces Journées est le suivant :

1. *Le B.N.M.*, ses buts et ses moyens. Le système Comet.

2. *Les besoins des utilisateurs* : la sidérurgie ; l'industrie de production d'électricité ; les industries chimiques ; Le génie climatique ; l'industrie du pétrole ; l'industrie aérospatiale ; la bioclimatologie ; la médecine ; l'industrie textile ;...

3. *Les possibilités des spécialistes* ; mesure des températures (en particulier températures de surface, températures de gaz, températures dans les milieux poreux) ; mesure des flux thermiques, des quantités de chaleur, des capacités calorifiques des solides, des liquides et des gaz ; étalonnage en calorimétrie et en analyse thermique. Substances de références ; mesure des variations rapides de pression.

Le 22 mai est en principe prévue, pour ceux que cela intéressera, une visite guidée d'un méthanier en construction à la Seyne : une telle construction pose des problèmes de thermique (transfert de chaleur, dilatation) et de thermodynamique (équilibre liquide-gaz, dissipation et récupération d'énergie). Les organisateurs ont pensé que ce serait une excellente illustration des deux journées précédentes.

Les personnes intéressées voudront bien s'adresser au Secrétariat exécutif local : Rencontre annuelle de la Société Française des Thermiciens, Mlle L. Chevalier, Centre de Recherches de Microcalorimétrie et de Thermochimie du C.N.R.S., 26, rue du 141° R.I.A., 13003 Marseille, Tél. : 62.78.74. Le programme détaillé sera envoyé à toute personne qui en fera la demande en écrivant à l'adresse ci-dessus.

Colloque sur les moments électriques moléculaires et les propriétés des fluides

Ce colloque international, organisé sous le patronage de la Société de Chimie Physique, se tiendra à Nancy du 15 au 17 juillet 1974.

Le Colloque se composera de conférences générales et de communications. Les conférenciers invités traiteront des points suivants : *Méthodes de mesure de moments moléculaires multipolaires.* *Absorption induite par multipoles dans les liquides.* *Moments multipolaires et interactions de paires.*

Interactions dipolaires et multipolaires dans les liquides.

Interactions multipolaires et forme des raies spectrales.

Moments électriques et structure moléculaire.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. J. L. Rivail, Case officielle 140, Université de Nancy 1, Laboratoire de chimie théorique 54037 Nancy Cedex.

Colloque sur la réactivité chimique, électrochimique et les propriétés catalytiques des polymères à l'état solide

Ce colloque organisé par le Laboratoire d'énergétique électrochimique, sous l'égide du Groupe Français d'Étude et d'Applications des Polymères se tiendra les 10 et 11 septembre 1974, à l'Université Paris Val-de-Marne, Avenue du Général-de-Gaulle, 94000 Créteil.

Les thèmes suivants seront abordés : *Transfert réversible de groupes fonctionnels.*

Propriétés acide-base.

Propriétés de formation de complexe.

Propriétés d'échange d'électrons.

Propriétés catalytiques.

Applications éventuelles.

Ces divers thèmes seront exposés par des conférenciers invités et complétés par des communications courtes (30 minutes discussions comprises) des participants.

Pour tous renseignements complémentaires et propositions de communications, veuillez vous adresser à : M. L. T. Yu, Laboratoire d'énergétique électrochimique, Centre Multidisciplinaire, Avenue du Général-de-Gaulle, 94000 Créteil. Tél. : 207.92.22 poste 425.

12^e Conférence sur la pesée continue en atmosphère contrôlée

La 12^e Conférence sur les techniques de pesée en atmosphère contrôlée se tiendra, du 23 au 26 septembre 1974, à l'Université de Lyon sous la présidence de M. Charles Eyraud.

Les communications porteront sur les sujets suivants :

Appareillages de pesée et appareillages annexes (régulateurs de température, contrôle de pression à l'intérieur des balances, etc.)

Applications en physique et chimie.

Pour tout renseignement s'adresser à : Mme M. Escoubes, Laboratoire de chimie appliquée et de génie chimique, B.P. 6010, 69604 Villeurbanne Tél. (78) 52.07.04 poste 35.67.

3^e Journées d'étude des polymères

Les 3^e Journées d'étude des polymères auront lieu dans la région du Mans, du 29 septembre au 5 octobre 1974. Nous rappelons que tout participant à

ces Journées est tenu de présenter une communication concernant ses plus récents travaux et que d'autre part, aucune participation partielle ne peut être envisagée étant donné la nature de cette réunion.

Les frais de participation sont les suivants :

Frais d'inscription : Membres du G.F.P. : 75 francs; non Membres du G.F.P. : 120 francs.

Frais de séjour : (Pension complète, boisson non comprise) 350 francs.

Ces prix peuvent être revisables en fonction de la conjoncture économique. Les modalités de versement seront précisées dans la circulaire n° 2 où toutes précisions utiles vous seront données relatives au déroulement de ces Journées.

Une fiche de pré-inscription doit être envoyée aux organisateurs. En faire la demande au secrétariat : Laboratoire de chimie organique macromoléculaire, Centre Universitaire, Route de Laval, 72000 Le Mans, Tél. (43) 28.72.79. Le nombre de participants étant limité impérativement à cinquante personnes, vous serez avisé de l'acceptation de votre participation par le Comité d'organisation au plus tard le 31 mars 1974.

Concord V

Concord V, Groupe de concertation de chimie de coordination, se réunira, du 30 septembre au 3 octobre, à la Colle-sur-Loup près de Nice. Il y aura des exposés généraux, des tables rondes, beaucoup de discussions, pas de communications spécialisées. Pour tous renseignements écrire à M. Postel ou M. J. Riess, Laboratoire de chimie minérale, Institut de Mathématiques et Sciences Physiques, Parc Valrose, 06034 Nice Cedex.

Second colloque sur la chimie physique de la combustion

Le Groupe de recherches de chimie physique de la combustion organise, du 21 au 25 octobre 1974, à l'Université de Poitiers, en collaboration avec le Centre National d'Études Spatiales, le second colloque de chimie physique de la combustion sur le thème :

Propriétés de l'hydrazine et ses

applications comme source d'énergie.

Ce colloque international est placé sous le patronage de l'organisation Européenne de Recherche Spatiale (C.E.R.S.-E.S.R.O.).

Les principaux sujets qui seront abordés au cours du colloque sont :

Connaissance fondamentale de

l'hydrazine : propriétés

physico-chimiques; réactivité de

l'hydrazine : thermique, catalytique et aux électrodes; compatibilité avec les matériaux.

Utilisation de l'hydrazine : application aux moteurs spatiaux : moteurs à

décomposition catalytique, problèmes posés par les catalyseurs, moteurs à décomposition thermique; applications industrielles : générateurs de gaz, piles à combustibles...

Pour tous renseignements, inscriptions, propositions de communications, s'adresser au Centre National d'Études Spatiales, Département des Affaires Universitaires, 129, rue de l'Université, 75327 Paris Cedex 07.

Relation entre processus catalytiques hétérogènes et homogènes

A l'occasion du vingt-cinquième anniversaire du C.E.R.I.A., la Société Chimique de Belgique, en collaboration avec celui-ci, organise ce colloque international sous l'égide de la Province de Brabant les 23, 24 et 25 octobre 1974 à Bruxelles.

Le Colloque aura pour thème les parentés entre processus catalytiques homogènes et hétérogènes et les similitudes entre espèces actives et étapes élémentaires dans les deux types de catalyse.

Afin de faire ressortir ces similitudes ou des différences essentielles, une part approximativement égale sera faite aux contributions à ce thème général s'appuyant sur des résultats ayant comme point de départ, respectivement, la catalyse homogène et la catalyse hétérogène. Deux types de sujets seront donc discutés :

Interprétation de phénomènes de catalyse hétérogène grâce aux notions de base de la catalyse homogène : effets de modificateurs ou d'adjuvants de sélectivité, effets particuliers de support.

Hétérogénéisation de la catalyse homogène : catalyse en phase liquide supportée, ancrage de catalyseurs organométalliques, etc...

Le thème commun aux deux parties doit être la recherche de l'image de la coordination du métal.

Pour tous renseignements s'adresser à : G. Jannes, C.E.R.I.A., Avenue Émile Gryson, 1, 1070 Bruxelles, Belgique. (Téléphone : 02/23.20.80, ext. 353).

Symposium international : Nucléosides et activités biologiques

Cette réunion se tiendra à Montpellier les 28-30 octobre 1974.

Pour l'instant la liste des conférenciers s'établit comme suit :

J. J. Fox, Sloan Kettering Institute for Cancer Research.

J. D. Montgomery, Southern Research Institute.

L. B. Townsend, University of Utah.

W. Pfeleiderer, Université de Constance. Pour tous renseignements s'adresser à

M. J.-L. Imbach, Université des Sciences et Techniques du Languedoc, Laboratoire de chimie bio-organique, Place E. Bataillon, 34060 Montpellier Cedex.

65^e Exposition de physique

Organisée par la Société française de Physique, la 65^e Exposition de physique se tiendra dans les halls du Parc des expositions de la Porte de Versailles, à Paris, du 9 au 14 décembre 1974.

Elle réunira, comme elle le fait depuis des années, les stands des grands laboratoires nationaux et étrangers et ceux des établissements industriels spécialisés dans la recherche et la fabrication des appareils de physique. L'intérêt de cette manifestation scientifique est dû à la haute qualité du matériel exposé et à l'originalité des expériences présentées.

On se souvient des dernières Expositions de physique qui ont eu lieu, en 1969, en 1971 en même temps que le Salon du laboratoire, et tout récemment, en avril 1973, exposition jumelée avec « Mesucora 73 », qui a remporté un vif succès.

La 65^e Exposition de physique reprendra en 1974 la formule utilisée en 1971 en se tenant aux mêmes dates que le « Salon du laboratoire 74 » et dans des locaux contigus. La jonction de ces manifestations complémentaires est appréciée aussi bien des visiteurs que des exposants.

L'ensemble des présentations des deux expositions fournit en effet aux physiciens, aux chimistes et aux biologistes, la réponse aux problèmes d'instrumentation qu'ils peuvent se poser aujourd'hui.

Pour tous renseignements : Exposition de physique, Société Française de Physique, 33, rue Croulebarbe, 75013 Paris. Tél. 707.32.98.

Déléguée à l'exposition : Mme M. Brylinski.

Création de l'Association francophone de spectrométrie de masse des solides (AFSMAS)

Une nouvelle association groupant des laboratoires français, belges, suisses et hollandais intéressés à l'analyse des solides par spectrométrie de masse à étincelles et à émission ionique secondaire, a été constituée dans le but de :

faciliter les échanges d'informations scientifiques et techniques entre ses membres et avec des groupes similaires existant déjà dans d'autres pays ;

permettre des discussions en groupe à l'occasion d'une réunion annuelle où pourront être invités des spécialistes mondialement reconnus dans ce domaine ;

rechercher de nouveaux

développements ainsi que d'améliorer la qualité des résultats analytiques.

Le siège de l'Association, sous la présidence actuelle de M. G. Bouvy, est situé au Centre National d'Études des Télécommunications (CNET), 22301 Lannion (France).

Appel d'offres 1974 de l'Action complémentaire coordonnée Rhône-Alpes « Matériaux composites de grande diffusion »

Objectifs et politique du comité régional

L'Action complémentaire coordonnée Rhône-Alpes concerne les Matériaux composites de grande diffusion. Elle n'est pas, à ce titre, concurrente des autres actions concertées de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique, mais leur est complémentaire.

Elle n'est pas exclusivement réservée à la région Rhône-Alpes. Toutes propositions venant d'autres régions peuvent être prises en considération par le Comité.

C'est ainsi que l'Action complémentaire coordonnée Rhône-Alpes est concernée par :

- la fabrication, l'amélioration, le calcul des propriétés physiques et chimiques, le comportement au feu, au choc, à la lumière, le vieillissement de tout matériau composite.
- l'utilisation des matériaux composites pour l'amélioration du confort, des propriétés acoustiques et thermiques...
- l'application des matériaux composites au logement, à la construction mécanique, à l'emballage, au transport et à la lutte contre la pollution.

Fort de l'expérience des deux années précédentes, le Bureau a considéré qu'il était nécessaire d'admettre les deux processus suivants de détermination des sujets de recherche concertée :

le premier à partir de l'expression d'une idée, le deuxième découlant du constat motivé de besoins.

Cette dernière voie constitue une innovation importante du Bureau qui accepte d'examiner des problèmes pour lesquels aucune solution valable n'est encore apparue.

Dans ce cas, si le Bureau estime, après examen, qu'une solution peut être envisagée par le biais des matériaux composites, il favorisera la création d'un groupe susceptible de prendre en compte et de mener la recherche concertée correspondante. Les groupes de recherche ainsi constitués pourraient associer avantageusement l'auteur du besoin avec des spécialistes de laboratoires universitaires et industriels.

Procédure.

Pour éviter tous travaux inutiles, le Bureau demande à ce que les personnes intéressées fassent connaître *par une simple lettre d'intention* leurs idées ou leurs problèmes.

La lettre exprimant les idées devra toutefois permettre au Bureau de juger de la nature et de l'ampleur des travaux, de la concertation envisagée, du montant total de l'opération et de la participation demandée à la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique.

Cette lettre d'intention sera transmise, en 3 exemplaires, au plus tard le 25 février 1974 au Bureau de l'Action complémentaire coordonnée Rhône-Alpes, Préfecture du Rhône, Service de la Mission régionale, 69269 Lyon Cedex 1, à l'attention de M. Juillet.

Tous renseignements complémentaires peuvent être demandés à M. Juillet ou Mlle Béraud, Tél. 60.55.41 poste 4610.

Recommandations

En guise de conclusion, le Bureau tient particulièrement à attirer l'attention des auteurs de propositions sur les points suivants :

- l'Action complémentaire coordonnée Rhône-Alpes ne doit pas devenir une source de financement automatique pour les laboratoires.
- la concertation déjà pratiquée entre laboratoires doit être renforcée et conduire à la présentation d'un projet unique où le rôle de chaque partenaire devra être défini avec précision (désignation d'un maître d'œuvre, présentation d'un programme de recherche et d'un planning). Il est rappelé que ces regroupements doivent faire l'objet d'accords précis entre partenaires, y compris et surtout en matière de propriété industrielle. Le Bureau se limite, le cas échéant, à suggérer les rapprochements souhaitables.

c. La Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique insiste sur les difficultés de reclassement des chercheurs sous contrats à l'échéance de ceux-ci et sur le fait qu'elle n'a pas pour mission de permettre le financement d'équipements lourds. Il n'est pas recommandé pour les laboratoires d'État ou universitaires de recruter du personnel technique sur dotation de la recherche pour la seule durée de celle-ci.

Appel d'offres 1974 de l'Action complémentaire coordonnée « Chimie moléculaire du fluor »

L'industrie chimique des composés fluorés moléculaires est intéressante à plusieurs égards, et les industriels français producteurs de telles molécules ont pris conscience que

devait se développer une nouvelle génération de produits fluorés très élaborés, nécessitant des connaissances, des réactifs et des méthodes particulières à ce type de produits. Ces industriels n'ont pas trouvé en France tout le potentiel de recherche nécessaire au développement d'une chimie qui doit toucher aussi bien l'industrie pétrolière de gros tonnage que l'industrie pharmaceutique de produits très élaborés. Il y a donc en la matière une motivation industrielle réelle suffisamment importante pour que se développe, en amont, une prise de conscience des laboratoires de recherche français de l'intérêt tant technique que scientifique présenté par ce domaine étendu à l'étranger (en Grande-Bretagne en particulier) et dont une certaine partie s'insère harmonieusement dans le cadre des sciences pour l'ingénieur.

On peut citer quelques exemples, non limitatifs, des types d'applications liées aux caractéristiques spécifiques de l'élément F, que l'on peut déjà entrevoir pour les molécules peu ou perfluorées :

- forte électronégativité : superacides et applications en catalyse d'isomérisation ; chélates perfluorés et leurs applications tant analytiques que catalytiques potentielles ; générateurs électrochimiques ;
- faible polarisabilité : tension superficielle très faible des chaînes perfluorées, applications à la modification des énergies de surface, à la volatilité des chélates, à la dissolution des gaz ;
- faibles « dimensions » : modifications des comportements par exemple biologiques, des molécules peu fluorées en des positions adéquates ;
- propriétés spectrales uniques : utilisation de l'élément F en tant que marqueur, soit stéréochimique en R.M.N. soit en spectrographie de masse, ou marqueur d'interactions intramoléculaires par l'analyse du temps de relaxation du noyau F.

L'intérêt que peut présenter ce besoin aval, convergeant vers la chimie du fluor, doit permettre, d'un point de vue scientifique, d'une part de développer des travaux pluridisciplinaires fructueux entre organiciens, minéralistes, physico-chimistes et biochimistes, et d'autre part l'ouverture des chercheurs vers la chimie d'un élément novateur par ses caractéristiques mais insuffisamment étudié en France. De la même façon cette action devrait permettre de promouvoir une meilleure collaboration entre chercheurs, producteurs et utilisateurs de molécules fluorées utiles.

La Délégation Générale à la

Recherche Scientifique et Technique a donc décidé de lancer, à titre expérimental, une Action complémentaire coordonnée portant sur les thèmes présentés dans l'appel d'offres ci-après.

I. Nouveaux agents de fluoration

Il existe un certain nombre de molécules utiles en tant que réactifs de fluoration; parmi les dernières en date, on peut citer MoF_6 , CH_3OF , PF_4 . Il paraît nécessaire d'en trouver de nouvelles et d'en préciser les domaines d'application en synthèse. Si la perfluoruration électrochimique des chaînes aliphatiques est utilisée techniquement, la fluoruration électrochimique sélective reste à mettre au point (mécanisme; recherche des conditions de la synthèse sélective).

II. Méthodes spécifiques d'introduction du fluor sur des substrats organiques.

Parmi les réactifs nouveaux ou anciens, les domaines d'application sont loin d'avoir été tous envisagés et exploités; des recherches semblent utiles dans deux domaines en tout cas :

- fluoruration sélective de substrats organiques, notamment fluoruration contrôlée des sites insaturés;
- perfluoruration : greffage sur un substrat perfluoré ou non, en particulier à l'aide d'agents de perfluorométalliques, préparation d'intermédiaires de synthèse à chaînes perfluorées, et obtention de composés perfluorés α , ω bifonctionnels.

III. Applications

On recherchera des structures peu ou perfluorées dont l'application est possible dans des domaines liés à :

- propriétés de superacides; propriétés de tension superficielle; propriétés d'absorption et d'anticorrosion; propriétés pharmacologiques; propriétés spectrales, etc...

Le développement des connaissances sur la liaison fluorélément (influence du fluor sur la structure électronique, géométrique et la réactivité des composés moléculaires) sera encouragé dans le cadre des thèmes précédents.

IV. Observations importantes

Le Comité entend rappeler aux éventuels demandeurs et plus particulièrement aux universitaires, qu'il se pose souvent à l'heure actuelle des problèmes de reclassement pour les chercheurs sous contrat à l'échéance de celui-ci. Un délai de cinq mois est nécessaire, à compter de la décision du Comité pour que les contractants puissent disposer

des fonds qui leur sont attribués. Tout retard apporté dans les réponses aux questions posées par l'administration pour la rédaction définitive du contrat prolongera ce délai.

Les destinataires de l'appel d'offres retiendront enfin que, pour faciliter l'organisation des travaux du Comité scientifique, il est proposé comme *date limite d'envoi des projets le 1^{er} mars 1974 à 18 heures*. Le Comité sera ainsi en mesure de faire connaître les résultats d'une première sélection courant avril 1974. Néanmoins, les demandeurs gardent la possibilité de déposer leurs projets au-delà de ce délai en acceptant toutefois le risque de les voir traités plus tardivement et dans le cadre d'une enveloppe plus réduite.

Tous les projets devront être adressés en 30 exemplaires à : Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Techniques, 35, rue Saint-Dominique, 75007 Paris en portant explicitement mention du destinataire : Comité « Chimie moléculaire du fluor ».

Des renseignements complémentaires peuvent être demandés à :

M. Martin, Conseiller Scientifique et Technique, DGRST, 551.74.30, 551.89.10, 555.52.78, Poste 307.

M. Derai, Chargé de Mission, DGRST, 551.74.30, 551.89.10, 555.52.78, Poste 384.

Mlle Dain, Assistante DGRST, 551.74.30, 551.89.10, 555.52.78, Poste 385.

Prix Bardet 1974

Le Groupement pour l'Avancement des Méthodes Spectroscopiques et physico-chimiques d'analyse (G.A.M.S.) décerne chaque année un prix, le Prix Bardet, du nom de son premier Président, destiné à récompenser un travail expérimental d'appareillage ou de méthode présentant un incontestable caractère novateur et ayant fait l'objet d'une publication en langue française dans les deux années qui précèdent celle de sa distribution. Le montant en sera, pour 1974, de 1 500 F.

Le travail doit s'inscrire dans le cadre des activités du G.A.M.S., savoir, notamment :

la spectrométrie d'émission,
la spectrométrie de flamme,
d'absorption ou de fluorescence atomiques,
la spectrométrie moléculaire (absorptions I.R., visible, U.V., effet Raman, R.M.N., etc.),
la spectrométrie X (émission X, fluorescence X, diffraction X),
la spectrométrie de masse,
la spectroscopie photoélectronique (E.S.C.A.),
la chromatographie en phase gazeuse,

sans que cette énumération soit limitative.

Il peut s'agir d'un travail de thèse, ou d'une recherche effectuée dans des laboratoires universitaires, industriels ou d'administrations, que ces laboratoires soient adhérents ou non au G.A.M.S.

Les travaux, publiés en langue française, en 1972 ou en 1973, devront être adressés, en trois exemplaires, au Secrétariat du G.A.M.S., 10, rue du Delta, 75009 Paris, et postés au plus tard le 31 mai 1974 (le cachet de la poste faisant foi). Joindre un curriculum vitae.

L'Afnor communique : La normalisation des produits chimiques à usage industriel

La révision des normes françaises T 20-520 à 526 (décembre 1962) sur les silicates de sodium et de potassium et T 20-500 à 509 (de 1960) sur l'analyse chimique et physique de l'acide phosphorique et des phosphates condensés, a abouti à leur remplacement par de nouveaux textes et à l'élaboration de onze autres documents nouveaux, tous d'intérêt international (en rapport avec les travaux du Comité technique ISO/TC 47 « Chimie »). Pour toute commande et tous renseignements s'adresser à l'AFNOR, Tour Europe, Cedex 7, 92080 Paris La Défense ou à ses délégations régionales.

La vie universitaire

Nominations

Par décret, en date du 7 décembre 1973, le titre de professeur honoraire des universités est conféré à Mlle François (Marie-Thérèse), ancien professeur de l'université de Nancy-I (section Pharmacie), admise à la retraite.

Par décret, en date du 11 décembre 1973, le titre de professeur honoraire des universités est conféré à M. Gautier (Jean), ancien professeur de l'université de Paris-V (Section Pharmacie).

Par décret en date du 18 décembre 1973, le titre de professeur honoraire des universités est conféré à M. Malangeau (Pierre), ancien professeur de l'université de Paris-XI (Section Pharmacie).

Nouvelles du C.N.R.S.

M. Fernand Gallais, Membre de l'Institut, professeur à l'université Paul Sabatier de Toulouse, est nommé Directeur du laboratoire de chimie de coordination créé à compter du 1^{er} janvier 1974,