

# Communiqués et informations

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

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

Mercredi 14 janvier 1976, Dr G. E. Posner (Department of Chemistry, The Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland 21218, USA) :

*Quelques aspects de la chimie des organocuprates.*

Mardi 20 janvier 1976, Dr R. H. Gigg (Medical Research Council, National Institute for Medical Research, The Ridgeway, Mill Hill, London NW7 1AA, England) :

*The synthesis of serologically active glycolipids.*

Vendredi 23 janvier 1976, Professeur H. Prinzbach (Chemisches Laboratorium der Universität Freiburg, 78 Freiburg i. Br., Alvertstrasse 21, Suisse) :

*Cyclitol chemistry starting from benzene.*

## Communiqué de l'AFDAC

L'AFDAC organise des Journées de formation à la recherche bibliographique rétrospective automatisée dans trois grands systèmes documentaires :

ASE (ESRO)/RECON : le lundi 12 janvier 1976.

LOCKHEED/DIALOG : le vendredi 23 janvier 1976.

SDC/ORBIT : le lundi 2 février 1976.

Le programme de chaque journée comporte une présentation des fichiers bibliographiques disponibles, un exposé sur les techniques d'interrogation, des travaux pratiques personnalisés.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'AFDAC, 88, avenue Kléber, 75116 Paris. Tél. 553.65.19.

## Séminaires de l'École Normale Supérieure

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

Mardi 27 janvier 1976, M. H. Ledon : *Modèles de transporteurs d'oxygène. Une étape vers la synthèse de systèmes hydroxylants biomimétiques.*

Mardi 3 février 1976, M. I. Tkatchenko (Institut de Recherche sur la Catalyse, Villeurbanne) :

*Oligomérisations sélectives du butadiène.*

Mardi 10 février 1976, Pr. G. H. Posner (Université Johns Hopkins, Baltimore, Maryland, USA) :

*Quelques aspects de la chimie des organocuprates.*

## Séminaires de chimie de l'E.N.S.C.P.

Le prochain séminaire aura lieu, à 16 h 30, le jeudi 29 janvier 1976, à l'École, 11, rue Pierre-et-Marie-Curie (Paris 5<sup>e</sup>), Amphithéâtre B.

Le Dr. Andrew Wojcicki (Ohio State University) présentera la conférence suivante : *Electrophilic cleavage reactions of transition metal-carbon sigma bonds.*

## Journée de la filtration

Dans le cadre de son programme 1976, la Société Française de Filtration, organise le 18 février 1976 à l'hôtel P. L. M. Saint-Jacques une Journée technique sur le thème : *La filtration, source d'économie, de qualité et moyen de dépollution. Sa place parmi les techniques séparatives.*

Les sujets traités seront les suivants : la place et le rôle de la filtration parmi les techniques séparatives.

les nouvelles réglementations sur les rejets ; la filtration dans les industries chimiques et alimentaires ;

la filtration dans les industries lourdes et de production d'énergie ;

la filtration dans les industries de pointe (aéronautique, électronique, nucléaire).

Inscriptions : M. Didier Roger, Secrétaire S.F.F., 116, av. Aristide Briand, 92220 Bagneux. Tél. 657.13.13, poste 22-24.

## Journées sur les structures moléculaires

La Division de chimie physique de la Société Chimique de Belgique organise une réunion scientifique sur le thème : *Structures moléculaires. Aspects théoriques et expérimentaux.* Les différents sujets seront traités

par les conférenciers suivants : R. Daudel (Paris), E. Heilbronner (Bâle), S. Leach (Paris Sud), M. Perutz (Cambridge), J. Pople (Pittsburgh), M. Woolfson (York). Cette réunion se tiendra à Bruxelles les 25 et 26 mars 1976.

Les demandes d'informations complémentaires sont à adresser à M. J. M. Dereppe, Université de Louvain, Laboratoire de chimie physique, Bâtiment Lavoisier, 1, Place Louis-Pasteur, 1348 Louvain-La-Neuve.

### Colloque sur la polycondensation

Un colloque sur la polycondensation, organisé dans le cadre des activités du Groupe Français des Polymères, se tiendra à Toulouse du 12 au 14 mai 1976. Il traitera de la synthèse des polycondensats, de la chimie de leur mise en œuvre (réticulation, ...), et de leur caractérisation physicochimique. Le programme comporte des conférences plénières, des séances de communications, et une table ronde.

Les propositions de communications (titre, court résumé et auteurs) devront être adressées, en trois exemplaires, le plus tôt possible au Secrétariat du Colloque.

Pour toute demande d'information, s'adresser au Secrétariat du Colloque : M. A. Gourdenne, E.N.S.C.T., 118, route de Narbonne, 31077 Toulouse Cedex. Tél. : (61) 53-14-21.

### Journées de calorimétrie et d'analyse thermique

Ces Journées, organisées par l'Association Française de Calorimétrie et d'Analyse Thermique (A.F.C.A.T.), Groupe associé à la Société Française des Thermiciens, auront lieu à Besançon les 13 et 14 mai 1976.

Les thèmes retenus sont :

1. *Calorimétrie des systèmes réactionnels en solution aqueuse ou organique (systèmes liquide-liquide et solide-liquide).*
2. *Détermination des chaleurs d'adsorption (Méthodes directes ou indirectes. Interfaces solide-gaz et solide-liquide).*
3. *Communications libres en calorimétrie et analyse thermique différentielle.*

Pour tout renseignement complémentaire s'adresser à M. Reggiani J. C., Laboratoire de chimie-physique, Faculté des Sciences, 32, rue Mégevand, 25030 Besançon Cedex, Tél. (81) 83.35.01, poste 02.

### Assemblée annuelle 1976 du Groupe polyphénols

Le Groupe polyphénols, Association internationale de langue française ayant pour objet de promouvoir l'étude des polyphénols (tant sur le plan fondamental que sur le plan des applications pratiques) et de faciliter les échanges d'informations entre chercheurs de toutes disciplines concernés par ces substances, tiendra son Assemblée annuelle du 19 au 21 mai 1976 à Dijon, dans les locaux de la Faculté de Médecine et de Pharmacie, sur le thème : *Progrès récents des méthodes d'analyse qualitative, quantitative et structurale des polyphénols.*

Pour tous renseignements, s'adresser à

M. Michel Bourzeix, Station d'œnologie et de technologie végétale, INRA, 11104 Narbonne. Tél. : (64) 32.04.86.

### Symposium européen de l'Association internationale des toxicologues légistes

Ce colloque se tiendra du 27 au 29 août 1976, dans le Département de toxicologie de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Gand. Pour toutes informations, écrire au Département de toxicologie (Prof. A. Heyndrickx) Université de Gand, Hopitaalstraat 13, 9000 Gand, Belgique.

### Conférence EUCHEM: Hyperbases in elimination and carbanion reactions

La Conférence EUCHEM n° 76 aura pour thème : *Hyperbases in elimination and carbanion reactions.*

Elle se tiendra les 13, 14 et 15 septembre 1976 à l'Abbaye des Prémontrés à Pont-à-Mousson. Les personnalités suivantes : R. A. Bartsch, C. A. Brown, M. Larchevêque, M. Makosza, D. J. Sam, M. Schlosser, J. Smid, J. Zavada ont donné leur accord pour prononcer une conférence.

Le nombre de participants à cette réunion étant limité, les demandes d'inscription doivent être adressées avant le 30 avril 1976 à M. P. Caubère, Laboratoire de chimie organique 1, Université Nancy 1, Case Officielle 140, 54037 Nancy Cedex (France).

### Groupe de chimie hétérocyclique

A la suite d'un colloque qui s'est tenu à Pau les 29 et 30 septembre 1975, un Groupe de chimie hétérocyclique s'est constitué. Son Bureau (renouvelable par tiers tous les ans) comprend : MM. Jacquier (Montpellier), Président, Chaillet (Pau), Descamps (Labaz-Bruxelles), Dostert (Delalande, Paris), Lozac'h (Caen), Majoral (Toulouse), Maquestiau (Mons), Metzger (Marseille), Najer (L.E.R.S. Paris).

La prochaine réunion scientifique du Groupe aura lieu à Montpellier les 27, 28 et 29 septembre 1976. Il est prévu une douzaine de conférences plénières et des communications sous forme d'affiches. La participation aux frais d'organisation est fixée à 150 F pour les universitaires (100 F pour les moins de 30 ans) et 300 F pour les industriels.

Afin de permettre des contacts scientifiques plus fructueux, le Bureau envisage une éventuelle limitation du nombre de participants. Les personnes intéressées sont donc priées d'envoyer une demande de pré-inscription *avant le 28 février 1976* à R. Jacquier, École Nationale Supérieure de Chimie, 8, rue de l'École Normale, 34075 Montpellier Cedex.

### Prix du G.A.M.S. 1976 (Prix Bardet)

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. Le montant en sera, pour 1976, de 2500 F.

Le travail doit s'inscrire dans le cadre des activités du G.A.M.S., c'est-à-dire concourir au perfectionnement des méthodes spectroscopiques et physico-chimiques d'analyse, notamment dans les domaines suivants :

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

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 devront être adressés, en trois exemplaires, au Secrétariat du G.A.M.S., 10, rue de Delta, 75009 Paris, et postés au plus tard le 31 mai 1976 (le cachet de la poste faisant foi), Joindre un curriculum vitae.

### Compte-rendu d'une conférence EUCHEM

La Conférence EUCHEM sur les intermédiaires oxygénés et azotés dans les mécanismes de réactions, et la synthèse, s'est tenue au Golf Hôtel de Valescure à St-Raphaël (Var) du 21 au 27 septembre 1975. Le Comité d'organisation présidé par le Professeur B. Waegell (Université d'Aix-Marseille III), était composé des Professeurs J. K. Kochi (Université d'Indiana) et J. M. Surzur (Université d'Aix-Marseille III). Le nombre de participants a été volontairement limité à une soixantaine de personnes (toutes spécialistes dans le domaine), afin de favoriser au maximum les discussions et les échanges d'idées. Ce but a été particulièrement bien atteint grâce à la situation isolée et calme, du lieu de réunion qui a permis de bénéficier par ailleurs de conditions climatiques idéales, dans un cadre particulièrement enchanteur.

Comme l'indique son titre, cette Conférence a mis l'accent sur les mécanismes des réactions qui mettent en jeu les intermédiaires oxygénés et azotés. Les applications de ces intermédiaires en synthèse organique, sont susceptibles de nombreux développements et sont particulièrement séduisantes dans de nombreux domaines de la chimie.

Un grand nombre de nationalités étaient représentées à cette Conférence (Allemagne Fédérale, Belgique, Canada, États-Unis, France, Grande-Bretagne, Hollande, Italie, Japon, Suisse, Yougoslavie). Parmi les participants, on comptait de nombreuses personnalités scientifiques de réputation internationale parmi lesquelles le Professeur D. H. R. Barton, Prix Nobel, de jeunes chercheurs de diverses institutions, ainsi qu'une dizaine de représentants de l'industrie française et étrangère. Profitant de la présence de spécialistes de renom,

une soutenance de thèse particulièrement brillante, eut lieu pendant la réunion. Cette Conférence EUCHEM fut très dynamique, tant sur le plan scientifique que social, si l'on en juge par le succès rencontré par les quatorze conférences plénières et les seize communications qui firent l'objet de nombreux échanges de vue souvent très animés.

L'ensemble des participants a formé le souhait que cette Conférence EUCHEM soit renouvelée dans quatre ans, en insistant sur l'intervention des intermédiaires azotés et oxygénés dans les phénomènes catalytiques et en particulier biologiques.

### Remise du Prix du G.F.P.

Au cours de l'Assemblée générale annuelle du Groupe Français d'Études et d'Applications des Polymères (G.F.P.) qui s'est tenue le 13 novembre 1975 à l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc à Montpellier, M. B. Besançon, Président du G.F.P., a remis à M. H. Chanzy le Prix du G.F.P., dont le montant s'élève à 4 000 F. Ce prix est décerné chaque année par le Conseil d'Administration sur proposition d'une Commission qui sélectionne le lauréat parmi les candidatures qui lui sont proposées. Il est destiné à récompenser un jeune chercheur (ou une équipe) ayant accompli un travail de recherche original sur la base d'idées personnelles dans le domaine de la science des polymères ou de leurs applications.

Le lauréat 1975, M. Chanzy, chargé de recherche au C.N.R.S., travaille au CERMAV à Grenoble. Ses recherches ont porté sur la morphologie naissante de polyéthylène et sur l'encapsulation d'amidon et de cellulose par du polyéthylène. Ces travaux, effectués en relation avec le Professeur Marchessault de l'Université de Montréal, ont suscité un vif intérêt car ils ont permis d'expliquer la structure très particulière du polyéthylène naissant, et d'ouvrir une nouvelle voie dans le domaine des composites cellulose-polyéthylène. Plus récemment, M. Chanzy a entrepris au CERMAV l'étude cristallographique et morphologique de la cellulose native. Dans ce domaine également les résultats de M. Chanzy sont prometteurs. Le Prix G.F.P. 1974 avait été décerné, rappelons-le, à une équipe de chercheurs du Centre de Recherche de la S.N.P.A. à Lacq, MM. Agouri, Laputte, Parlant et Rideau, pour leurs travaux de synthèse et de caractérisation de copolymères séquencés, associant une séquence polyoléfinique à une séquence polyvinylique ou polyacrylique.

### Journées d'étude sur la spectroscopie E.S.C.A

28, 29 et 30 avril 1976

Trois journées d'étude sur la spectroscopie E.S.C.A. sont organisées à l'Université Claude Bernard (Lyon I) sous l'égide du G.A.M.S. et de la Société Chimique de France.

Elles comporteront essentiellement des conférences générales et des communications sur les thèmes suivants :

*Aspects théoriques et expérimentaux de la photoémission par Rayons X et ultra violets. Applications de la spectroscopie E.S.C.A. dans les divers domaines de : la chimie analytique,*

*la physique et la chimie des solides, la chimie de coordination, la physique et la chimie des surfaces, la catalyse.*

Les chercheurs qui désirent présenter une communication sur ces thèmes sont priés de bien vouloir envoyer un résumé avant le 15 février 1976 à M. Tran Minh Duc, Laboratoire de chimie nucléaire, Institut de Physique Nucléaire, 43, Boulevard du 11 Novembre 1918, 69621 Villeurbanne. Les personnes qui souhaitent participer à ces Journées sont invitées à se faire connaître afin de recevoir tous documents utiles. Le montant des frais d'inscription est fixé à 100 F. Il couvre en particulier l'édition d'un fascicule complet des textes présentés, qui sera expédié à chaque participant.

### XIII<sup>e</sup> Congrès européen des peintures et vernis, émaux et encres d'imprimerie

Le Congrès biennal de la F.A.T.I.P.E.C. (Fédération d'Associations de Techniciens des Peintures, Vernis, Émaux et Encres d'Imprimerie de l'Europe Continentale) se tiendra, du 2 au 7 mai 1976, au Palais des Congrès d'Antibes-Juan-les-Pins. Programme et bulletins d'inscription : G. Eyraud, Secrétaire F.A.T.I.P.E.C., 5, rue de la Poudrière, 69001 Lyon.

### 3<sup>e</sup> Congrès international sur la chimie du bore

Ce congrès, organisé par la Gesellschaft Deutscher Chemiker et l'IUPAC, se tiendra du 5 au 9 juillet 1976 à Munich et à Ettal près de Garmisch-Partenkirchen. Au cours de ce Congrès sera célébré le 200<sup>e</sup> anniversaire de la naissance d'Alfred Stock. Pour tous renseignements écrire au Dr. W. Fritsche, Gesellschaft Deutscher Chemiker, Post office Box 90.04.40, D-6000 Frankfurt/Main 90 (R.F.A.).

### École d'été sur les céramiques de type nitrure

Cette école qui se tiendra du 16 au 27 août 1976 à l'Université du Kent à Canterbury (Angleterre) est organisée par l'Advanced Study Institute in materials sciences. Elle comportera des cours fondamentaux, des exposés de résultats originaux et des tables rondes sur des sujets d'actualité couvrant l'ensemble des matériaux minéraux réfractaires contenant de l'azote et leur technologie. Les principaux points traités porteront sur la cristallographie, les aspects thermodynamiques et cinétiques liés à la stabilité ou la corrosion de ces matériaux à hautes températures, la microstructure, les propriétés mécaniques, les méthodes d'élaboration et les applications actuelles ou futures. L'École est subventionnée par l'O.T.A.N. Le nombre de participants sera limité. Pour informations, M. Billy, Université de Limoges, U.E.R. des Sciences, Chimie minérale, 123, rue Albert-Thomas, 87100 Limoges. Tél. : (55) 77-57-15.

## Stages de formation permanente

### Stages organisés à l'Institut Universitaire de Technologie de Rouen en 1976

Trois types de stages sont prévus en 1976 et se dérouleront selon le calendrier suivant :

#### I. Stages d'actualisation des connaissances :

Niveau : Techniciens, maîtrise.  
Durée : 8 à 10 jours à raison d'une journée par semaine.

Prix : 1 500 francs pour 10 journées de stage.

Chromatographie : du 8 janvier au 18 mars 1976.

Chimie organique : Méthodes physico-chimiques de détermination des structures : du 22 janvier au 11 mars 1976.

Électrochimie : du 8 avril au 17 juin 1976.

Optométrie : du 30 septembre au 16 décembre 1976.

Chromatographie liquide sur couches minces et sur colonne à haute résolution : 8 jours en septembre 1976.

#### II. Stages de perfectionnement :

Niveau : Les connaissances dispensées dans le cadre des stages d'actualisation sont supposées acquises.

Durée : 2 à 3 jours.

Prix : 280 francs pour une journée de stage.  
Corrosion électrochimique : 2, 3, 4 février 1976.

Titrages potentiométriques. Électrodes ioniques : 8, 9, 10 mars 1976.

Infrarouge. Raman : 18, 19 mars 1976.

#### III. Stages d'initiation :

Niveau : aides-chimistes.

Durée : 4 à 5 jours.

Prix : 750 francs par participant pour la durée du stage.

Initiation aux techniques de laboratoires : 16, 17, 18, 19, 20 février 1976.

Réactions en milieu aqueux : 8, 9, 10, 11, 12 mars 1976.

Réactions en milieu non aqueux : 15, 16, 17, 18 mars 1976.

Statistique appliquée : 18, 25 février, 3, 10, 17 mars 1976.

Quelques places sont encore disponibles pour chacune des actions énumérées ci-dessus.

Pour toutes inscriptions ou informations complémentaires, s'adresser à la Mission Formation Continue de l'Université, Bd de Broglie, 76130 Mont-Saint-Aignan, ou à l'I.U.T. B.P. 47, 76130 Mont-Saint-Aignan. Tél. (35) 71.71.41 ou 70.72.94.

### Stages organisés par l'Institut Universitaire de Technologie de Toulouse

#### Méthodes spectrographiques d'analyse (14-18 juin 1976).

Ce stage initie aux techniques de la spectrométrie : spectromètre de résonance magnétique protonique ; spectromètre de masse et son couplage avec la chromatographie ; spectrophotomètre d'absorption atomique. Les notions fondamentales sur l'interpré-

tation des spectres obtenus par les différentes techniques sont développées.

Les stagiaires manipulent sur les appareils, se familiarisent avec leur maintenance et les utilisent pour la détermination de structure et la microanalyse.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à l'Institut Universitaire de Technologie, Département Mesures physiques, 115, Route de Narbonne, 31077 Toulouse Cedex, Tél. (61) 53.24.25, poste 368.

## Stages organisés par l'E.S.P.C.I. de Paris

### Stages de chromatographie en phase liquide.

#### I. Stage d'initiation.

Un stage d'initiation à la technique de la chromatographie en phase liquide rapide aura lieu au Laboratoire de chimie analytique de l'École Supérieure de Physique et de Chimie de Paris, 10, rue Vauquelin, Paris 5<sup>e</sup> du lundi 5 avril 1976 au vendredi 9 avril 1976. La principale caractéristique de ce stage, qui fait suite aux dix stages précédents organisés en 1945-1975, est la possibilité offerte aux participants de mettre en œuvre de façon pratique des séparations par chromatographie en phase liquide qu'il s'agisse d'adsorption, de partage sur phases greffées ou d'échange d'ions sur des appareillages variés et, également, de mettre en œuvre les techniques annexes telles que le remplissage des colonnes chromatographiques, la maintenance des détecteurs, etc. Le programme sera le suivant :

#### Conférences.

Généralités sur la Chromatographie en Phase Liquide (C.P.L.) et comparaison avec la chromatographie en phase gazeuse.

Classification des méthodes de la Chromatographie en Phase Liquide (liquide-solide, partage, échange d'ions, exclusion).

Rappel des notions fondamentales : facteur de capacité, efficacité (H.E.P.T.), sélectivité, résolution, nombre de plateaux efficaces par seconde, pression d'entrée.

Les phases stationnaires en C.P.L.

Basse pression et fine granulométrie.

Les techniques utilisées pour le remplissage des colonnes chromatographiques à hautes performances (supports poreux et pelliculaires).

L'appareillage en C.P.L. : pompes, injecteurs, détecteurs, gradient d'élution, recyclage.

Influence du diamètre des particules, du débit et des caractéristiques géométriques de la colonne sur l'efficacité d'une séparation chromatographique.

Influence de l'injection sur l'efficacité. Choix d'une phase mobile.

Transposition chromatographie sur couche mince-C.P.L.

Programmation de débit et de concentration. Analyse quantitative d'un mélange.

Chromatographie préparative.

#### Travaux pratiques.

Les stagiaires pourront manipuler sur des chromatographes en phase liquide (appareils Varian type 8510 et 8520 équipés de différents types de détecteurs). Pour l'étude du remplissage des colonnes ils réaliseront les montages appropriés. La réalisation d'appareils plus simples équipés de pompes haute pression Haskell et Orlita sera également traitée.

Les frais de participation à ce stage ont été fixés à 2 000 F. (en exonération de T.V.A.) somme qui peut être déduite au titre de la formation professionnelle. Le nombre de places par stage est limité. S'inscrire au plus tôt auprès de M. Caude, Laboratoire de chimie analytique, 10, rue Vauquelin, 75231 Paris Cedex 05. Tél. : 535-00-04.

#### II. Stage de perfectionnement.

Ce stage est destiné de préférence aux personnes qui ont déjà suivi un stage d'initiation à la chromatographie en phase liquide. Toutefois les personnes qui, sans avoir suivi ce stage, peuvent témoigner d'une bonne expérience dans le domaine pourront également être admises. Il aura lieu au Laboratoire de chimie analytique de l'École Supérieure de Physique et de Chimie de Paris, 10, rue Vauquelin, Paris 5<sup>e</sup>, du lundi 3 mai 1976 au vendredi 7 mai 1976.

Une très grande place sera consacrée aux Travaux pratiques au cours desquels les stagiaires auront non pas à suivre un mode opératoire déterminé mais à choisir une méthode de séparation face à des problèmes de séparations variés et à mettre en œuvre les techniques qui auront été retenues. Le nombre des stagiaires est strictement limité à 12.

En plus des Travaux pratiques quatre conférences seront données sur des aspects avancés de la chromatographie en phase liquide :

1. Influence de la teneur en eau sur les

séparations en chromatographie d'adsorption et en particulier sur la reproductibilité des chromatogrammes.

2. La détection en chromatographie en phase liquide : réfractométrie détecteur électrochimique, détection par réaction chimique couplée et spectrophotométrie d'absorption, constante diélectrique.

3. Comment mettre au point une élution graduée en chromatographie en phase liquide ?

4. Progrès récents en chromatographie en phase liquide préparative.

Les frais de participation à ce stage ont été fixés à 3 000 F. (en exonération de T.V.A.), somme qui peut être déduite au titre de la formation professionnelle. S'inscrire au plus tôt auprès de M. Caude, Laboratoire de chimie analytique, 10, rue Vauquelin, 75231 Paris Cedex 05, Tél. : 535-00-04.

### Initiation à la chimie analytique en milieu non aqueux.

Ce stage aura lieu du 20 au 24 septembre 1976 à l'E.S.P.C.I. de Paris. Le nombre des participants est strictement limité à 40. Le programme est le suivant :

I. Les réactions fondamentales (acide-base, oxydoréduction et formation de complexes) en milieu non aqueux.

II. La solvatation : influence de la nature des solvants sur les propriétés chimiques des solutés.

Sont prévues 15 heures de cours et de travaux dirigés et 15 heures de travaux pratiques. Le texte intégral du cours est remis aux participants. Les cours seront donnés par Mme Badoz, Directeur de recherche au C.N.R.S., Mme Bauer, Maître de conférence, Université P. et M. Curie, Mme Bréant, Maître de recherche au C.N.R.S., M. Bessière, Maître de conférence, Université de Nancy.

La responsabilité des travaux dirigés est confiée à M. Plichon, Maître de recherche au C.N.R.S. et celle des travaux pratiques à MM. Herlem, Maître de recherche, Thiébaud, chargé de recherche au C.N.R.S.

Prix inscription : 1 200 F (repas de midi inclus).

Responsable du stage : Mme Badoz.

Secrétariat : Mme Bardin, Laboratoire de chimie analytique, E.S.P.C.I. 10, rue Vauquelin, 75231 Paris Cedex 05, Tél. : 337.77.00, poste 326 ou : 535.00.04 (ligne directe).