

Chimie analytique, analyse 10
Chimie de coordination 5
Chimie minérale 11, 12, 13, 16
Chimie organique 1, 2
Énergie 3
Formation continue 17

Industrie 8, 9, 11, 13
Métallurgie 11, 14, 15
Poids atomiques 16
Publications 12, 13, 14, 15
Salons 4, 6, 7

1. Conférences du Groupe des Laboratoires de Vitry-Thiais

Elles auront lieu à 10 heures dans l'auditorium du groupe.

Mardi 14 juin, M. R. Bucourt (Directeur du Centre de Recherches Roussel-Uclaf) : *Isomérisation et stéréochimie en relation avec la géométrie moléculaire.*

Vendredi 24 juin, Prof. E. Eliel (Univ. North Carolina) :

Réactions hautement stéréosélectives des carbanions dérivés du dithiane-1,3 : les faits et leurs explications.

2. 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 V^e à 17 heures.

Mardi 14 juin 1977 : Professeur J.-C. Depey (Université René-Descartes) :

Aldolisation dirigée et synthèse d'aldéhydes insaturés à partir d'organométalliques fonctionnelles.

Mardi 21 juin 1977 : Dr H. Langhals :

Formation de semibenzènes pendant la dimérisation des radicaux benzyles.

Vendredi 15 juillet 1977 : Professeur L. E. Overman (University of California, Irvine, U.S.A.) :

3N-Acylamino-1,3-dienes. Useful components for alkaloid synthesis.

3. Conférence sur la chaleur nucléaire à basse température

La conférence qui se tiendra à Otaniemi (Finlande), du 21 au 24 août 1977, est organisée par la Société finlandaise d'énergie nucléaire, l'American Nuclear Society et la Société Européenne de l'Énergie Nucléaire. De nombreuses communications émanant de douze pays européens et américains présenteront les expériences, les analyses et les points de vue des chauffagistes, des producteurs d'énergie, des constructeurs de réacteurs, des chercheurs ainsi que des autorités administratives responsables des problèmes énergétiques. Renseignements : Risto Tarjanne, L.T.N.H. program Chairman, Technical Research Centre of Finland, Nuclear Engineering Labo-

ratory, Lönnrotinkatu 37, SF-00180 Helsinki 18, Finlande.

4. Le C.A.S.T. et la présentation de matériel scientifique de l'I.N.S.A.

Pour la douzième année consécutive, le C.A.S.T. (Centre d'Actualisation Scientifique et Technique) organise dans le cadre de ses stages de perfectionnement, une importante présentation de matériel scientifique destinée aux chercheurs, universitaires et industriels.

Celle-ci aura lieu, cette année, à l'I.N.S.A. de Lyon du 20 au 23 septembre, en parallèle avec les sessions de perfectionnement suivantes :

- Cristallisation et cristalliseurs industriels;
- Les hydrures en tant que matériau de stockage physique et chimique de l'hydrogène;
- Turbomachines;
- Utilisation de l'énergie solaire dans l'habitat;
- Initiation à la programmation manuelle des machines-outils à commande numérique : cas du point à point PM 1;
- Statistiques de l'ingénieur : corrélation-régression;
- Analyse et programmation des problèmes scientifiques. Étude de deux langages scientifiques : le FORTRAN et le BASIC stage C : étude du langage BASIC;
- Mise en œuvre des microprocesseurs;
- Logique, automatismes, servomécanismes : applications;
- Électronique appliquée à la commande de puissance;
- Les mesures physiques;
- Contrôle dimensionnel;
- Topologie : nivellement, lever et implantation.

C'est, sans aucun doute, la plus importante exposition de ce type se déroulant en province.

Cette exposition porte principalement sur les appareillages récents utilisés pour l'étude des sujets traités en session.

Le matériel est présenté en fonctionnement dans les laboratoires de l'I.N.S.A.

Les différents thèmes traités sont :

- Commande numérique des machines-outils;
- Contrôle non destructif;
- Contrôle dimensionnel;
- Énergie solaire;
- Traitement de l'information, moyens de calcul;

* 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.

- Logique, automatismes, servomécanismes. Commande de puissance;
- Matériel d'essais et d'auscultation génie civil;
- Matériels de topographie. Géodésie;
- Matériel de laboratoire physico-chimique;
- Matériel d'études et de recherches;
- Matériel de mesures électroniques;
- Éditions techniques;
- Appareillage audio-visuel pour l'enseignement;
- Matériel pédagogique;
- Sociétés de service.

Plus de 220 exposants de divers pays (soit près de 100 firmes) sont présents annuellement et 6 000 personnes (ingénieurs, techniciens, chercheurs, ...) fréquentent cette manifestation.

5. Concoord VIII

La réunion du groupe « Concertation en chimie de coordination » aura lieu du 25 (au soir) au 30 (au matin) septembre 1977 (à Strasbourg-Robertsau).

Concoord s'adresse à des chercheurs et enseignants du domaine universitaire ou industriel. La participation à Concoord implique l'engagement d'être présent pendant toute la durée de la réunion.

Les personnes intéressées sont priées de prendre contact au plus vite avec Pierre Braunstein ou François Choplin, Institut de Chimie, Université Louis-Pasteur, 4, rue Blaise-Pascal, 67008 Strasbourg Cedex.

Les inscriptions seront examinées dans la limite des places disponibles.

6. Intercolor 77

Une conférence internationale de 3 jours, provisoirement intitulée « Technologie de la couleur. Aujourd'hui et demain », se tiendra en même temps que Intercolor 77, l'exposition internationale pour la technologie de la couleur (Schweizer Mustermesse, Halls 22 et 24, Bâle, du 11 au 15 octobre 1977), annoncent les organisateurs Mack-Brooks Exhibitions Limited, au nom de la firme Brooks et Mack A.G., de Suisse. M. John Fletcher, B.Sc., a été nommé conseiller pour la conférence et tous les détails des séances de la conférence ainsi qu'une « Demande de textes » seront publiés sous peu. En attendant, les spécialistes du domaine de la technologie de la couleur qui souhaitent soumettre des textes à l'approbation de l'éditeur, sont priés de contacter M. John Fletcher à Mack-Brooks Exhibitions Ltd., 62-64 Victoria Street, St. Albans, Herts, Angleterre, AL1 3XT.

Le monde de la couleur

L'exposition Intercolor 77 offrira une plateforme de présentation aux fabricants de couleur et, en fait, à toutes les sociétés engagées dans la production ou la fourniture de pigments, teintures et produits intermédiaires, ainsi que leurs sous-produits et produits finaux (tels que peintures, matières plastiques, textiles, encres d'imprimerie, etc.) et aussi à toutes les sociétés concernées par la conception et la réalisation d'ateliers et de matériels de traitement, d'appareils scientifiques et de contrôle ou par la fourniture de services spécialisés.

L'exposition vise à fournir une vue complète du monde actuel de la couleur et, en liaison

avec la conférence, à indiquer les axes probables de son évolution future.

Pour tout complément d'information sur Intercolor 77 s'adresser à : Mack-Brooks Exhibitions Limited, 62-64 Victoria Street, St. Albans, Herts, Angleterre AL1 3XT. Téléphone : St. Albans 63213. Télex : 266350.

7. 67^e Exposition de physique

Organisée par la Société Française de Physique, la 67^e Exposition de Physique se tiendra dans les halls du Parc des Expositions de la Porte de Versailles, à Paris, du 29 novembre au 3 décembre 1977.

Elle réunira, comme elle le fait depuis des années, les stands des grands laboratoires de recherche et ceux des établissements industriels spécialisés dans la recherche et la fabrication des appareils de physique. En 1976, la 66^e Exposition de Physique a reçu la visite de 12 000 visiteurs de haut niveau et a obtenu un réel succès.

L'intérêt de cette manifestation scientifique tient, à la fois à la qualité des appareils exposés par l'industrie et à l'originalité des expériences présentées par les laboratoires de recherche.

Exceptionnellement, l'Exposition de Physique va avoir lieu deux années de suite, afin de permettre, une fois encore, sa jonction avec le Salon du Laboratoire 1977 qui est triennal. Ce regroupement des deux manifestations complémentaires et du Congrès de chimie analytique, 33^e Congrès du GAMS, est apprécié aussi bien des visiteurs que des exposants.

L'ensemble des présentations des deux salons 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 s'adresser au Commissaire général : Mme M. Brylinski, Exposition de Physique, Société Française de Physique, 33, rue Croulebarbe, 75013 Paris. Tél. 707.32.98.

8. Conférence européenne sur les essais non destructifs

La Société allemande pour les essais non destructifs (Deutsche Gesellschaft für Zertörungsfreie Prüfung e.V.) organise, à Mayence (R.F.A.), du 24 au 26 avril 1978, une Conférence européenne sur les essais non destructifs, sur le thème : « Nouveaux développements et procédés spéciaux d'essais non destructifs ».

Cette manifestation a été proposée par la délégation allemande au Comité International pour les Essais Non Destructifs qui a donné son accord de principe, compte tenu, à la fois, de la date et du lieu éloignés de la 9^e Conférence mondiale sur les essais non destructifs, qui doit se tenir à Melbourne (Australie) en 1979.

Les communications et les discussions seront présentées en allemand, anglais et français, avec traduction simultanée.

Les propositions de communications doivent être adressées à la DGZFP (1 Berlin 45, Unter den Eichen 87) avant le 15 octobre 1977, avec copie au secrétariat général du Cofrend.

Une exposition sera aménagée directement devant la salle de conférence.

Renseignements : Secrétariat général du Cofrend, 32, boulevard de la Chapelle, 75880 Paris Cedex 18.

9. 7^e Conférence internationale de cryogénie

La 7^e Conférence internationale de cryogénie se tiendra à Londres, du 4 au 7 juillet 1978. Langue de la conférence : anglais.

Les domaines étudiés comprendront les progrès des techniques frigorifiques au-dessous de 100 K, la mise au point de nouveaux matériaux, les applications d'ingénierie de la supraconduction, du cryo-pompage, les progrès en cryomédecine et les appareils cryogéniques dans les expériences scientifiques. Une partie de la conférence doit aussi être consacrée aux nouvelles réalisations cryogéniques dans la production des gaz industriels et les applications des gaz industriels.

Les rapports d'introduction ne traiteront pas seulement des toutes dernières réalisations en cryogénie, mais aussi de techniques de recherches compétitives pour donner une image complète des perspectives.

Une exposition se tiendra en liaison avec la conférence, 400 m² de stands seront disponibles.

Renseignements : I.C.E.C. 7 Secretary, the Institute of Physics, 47 Belgrave Square, London SW1X 8QX.

10. Euroanalysis III

La Fédération des Sociétés Européennes Chimiques et l'Institut de Chimie d'Irlande vous invitent cordialement à participer à la troisième Conférence européenne sur la chimie analytique, qui se tiendra à Dublin, en Irlande, du 20 au 25 août 1978.

Euroanalysis III étudiera plus particulièrement les deux aspects, pur et appliqué, de la chimie analytique. Le programme a été conçu pour satisfaire aussi bien les scientifiques qui utilisent les techniques analytiques pour la résolution de problème, que ceux qui s'occupent de la recherche et du développement de ces techniques. Les thèmes retenus sont les suivants :

- Spectrométrie atomique.
- Analyse clinique.
- Analyse pharmaceutique.
- Les ordinateurs dans la chimie analytique.
- Techniques d'automatisme.
- Analyse thermique.
- Chromatographie gaz-liquide.
- Analyse d'environnement.
- Science légale.
- Analyse géo-chimique.
- Techniques spectroscopiques.
- Analyse de surface.
- Analyse alimentaire.
- Analyse des polymères.
- Analyse du pétrole.
- Chromatographie liquide sous haute pression.
- Techniques électro-analytiques.
- Science des matériaux.
- Techniques des rayons X.
- Nouvelles techniques.
- Techniques micro-chimiques.

Pour tous renseignements s'adresser au Secrétariat d'Euroanalysis III, Institute for

11. Journées internationales de sidérurgie

La Société Française de Métallurgie (S.F.M.) et l'Institut de Recherches de la Sidérurgie Française (I.R.S.I.D.) organisent à Paris les 23, 24 et 25 octobre 1978, à la suite des Journées d'Automne de la S.F.M., un congrès international sur la physico-chimie de l'élaboration de la fonte et de l'acier. Ce congrès est destiné à faire la liaison entre les développements les plus récents des aspects fondamentaux de la métallurgie extractive de l'acier et les préoccupations actuelles des praticiens de la sidérurgie. Les thèmes actuellement retenus sont les suivants :

1. Thermodynamique des solutions métalliques à base fer.
2. Physico-chimie des laitiers.
3. Propriétés générales des interfaces.
4. Réactions solide-gaz.
5. Réactions liquide-gaz.
6. Désoxydation. Maîtrise de la composition et de la morphologie des inclusions. Chacun de ces thèmes fera l'objet d'une session qui comportera des exposés synthétiques (sur invitation) et une présentation par affichage (poster session) de communications originales dans le thème correspondant.

Renseignements : M. F. Pichon, Secrétaire général de la Société Française de Métallurgie, 5, rue Paul-Cézanne, 75008 Paris.

12. Notice technique sur les pigments

La Division « Pigments » de la Degussa de Francfort-sur-le-Main a édité une brochure intitulée « Qu'est-ce que les charges renforçantes claires ? ». La brochure d'information (12 pages imprimées de format 20 x 26 cm) comporte une description des caractéristiques chimico-physiques des silices et silicates produits par précipitation humide et par pyrogénéation. La brochure n'est disponible pour l'instant qu'en langue allemande; la version anglaise et la version française sont en cours de préparation.

13. Fiches techniques relatives au gallium

Alusuisse vient de publier des fiches techniques qui renseignent en détail sur la gamme complète du gallium et des produits destinés à l'électronique que fabrique cette entreprise. La nouvelle documentation indique les caractéristiques et les spécifications des différentes nuances de gallium du producteur suisse d'aluminium ainsi que du phosphore de grande pureté, de l'oxyde de gallium, du grenat de gadolinium-gallium et du phosphore de gallium monocristallin et polycristallin. Une notice qui décrit l'historique, la production et les principales applications de ce métal et des produits destinés à l'électronique qui en sont dérivés, complète cette série de fiches techniques. Veuillez vous adresser à : Aluminium Suisse S.A., Buckhauserstrasse 11, Case Postale 390, CH-8048 Zurich.

14. Nouvelle publication sur l'usinage des alliages de nickel Wiggin

Une publication récemment révisée au sujet de l'usinage des alliages à forte teneur en nickel existe maintenant en langue française. Elle donne des renseignements sur la coupe, le tournage, le laminage, le perçage, le taraudage, le brochage, l'alésage, le meulage, le filetage, le cylindrage, l'usinage chimique et électrique. Il est également question des matériaux pour outils et des huiles et composés de coupe.

L'usinage des alliages de nickel posait autrefois des problèmes. La facilité d'usinage est fonction des propriétés mécaniques et la ténacité et la ductilité élevées des alliages à forte teneur en nickel exigent des procédés d'usinage différents, dans le détail seulement, de ceux correspondant aux aciers inoxydables. Cette publication sert de guide pratique général en ce sens que les différences sont plus apparentes que réelles.

15. Nouvelle publication sur l'alliage INCOLOY 825

Il existe maintenant une publication, récemment révisée, en langue française donnant la composition, les propriétés physiques et mécaniques, le traitement thermique, les spécifications, les efforts de conception et les formes disponibles. On y trouve aussi un ensemble de données concernant la résistance à la corrosion. Pour se la procurer gratuitement, s'adresser à Henry Wiggin & Company Limited, Holmer Road, Hereford, Grande-Bretagne.

L'alliage INCOLOY 825 est un alliage nickel-chrome-fer-molybdène-cuivre stabilisé par du titane qui a été mis au point pour combattre une vaste gamme de conditions corrosives particulièrement sévères. Il résiste aux acides oxydants et non-oxydants et il a une immunité pratiquement absolue à la corrosion fissurante sous tension. Tenace et ductile, il peut être fabriqué selon des techniques comparables à celles des aciers inoxydables et il est de plus en plus utilisé dans les industries chimique et pétrochimique et dans la recherche pétrolière en mer.

16. Poids atomiques des éléments

La Division Chimie minérale de la Commission des Poids Atomiques de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée (IUPAC) a fait paraître le rapport 1975 consacré aux poids atomiques. Le Président de la commission, M. Roth, attire l'attention sur le chapitre de ce rapport relatif à la définition des poids atomiques, mais surtout sur celui intitulé « Labelling of characterized materials ». Ce dernier a une implication pratique. La commission des poids atomiques recommande que ne soient jamais commercialisés des produits chimiques ayant subi une modification de composition isotopique altérant leur poids atomique sans que cela ne soit spécifié sur l'étiquette ou le bulletin d'analyse. D'où la proposition de faire figurer sur ceux-ci l'une des mentions suivantes :

1. Les poids atomiques des éléments présents dans ce produit sont conformes aux valeurs des tables de l'IUPAC.
2. Les poids atomiques des éléments suivants dans ce produit sont...
3. L'élément suivant est enrichi (ou appauvri) en isotope.

Adresser suggestions et remarques au siège de la S.C.I. ou de la S.C.F. qui les transmettront à la Commission compétente.

17. Stages de formation continue

Stages de chromatographie en phase liquide de l'ESPCI

I. 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^e, du lundi 3 au vendredi 7 octobre 1977. La principale caractéristique de ce stage, qui fait suite aux seize stages précédents organisés en 1974-1977, 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. Les frais de participation à ce stage ont été fixés à 2 200 F (en exonération de T.V.A.).

II. 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^e, du lundi 10 au vendredi 14 octobre 1977.

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. Les travaux pratiques seront effectués sur des chromatographes Varian type 8520 avec programmeur de polarité de l'éluant, équipés d'un spectrophotomètre Varichrom.

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'adsorption, 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 3 300 F (en exonération de T.V.A.).

Inscription auprès de : M. Caude, Laboratoire de chimie analytique, 10, rue Vauquelin, 75231 Paris Cedex 05. Tél. : 535.00.04.

Stages de l'I.N.S.T.N.

L'Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires (I.N.S.T.N.) (Commissariat à l'Énergie Atomique, Saclay) organise d'octobre 1977 à mai 1978 des stages de formation, pour ingénieurs et techniciens supérieurs :

Électrochimie analytique

Potentiométrie, méthodes voltampérométriques, méthodes polarographiques classiques et perfectionnées, méthodes par redissolution anodique ou cathodique, coulométrie, électrochimie en milieu non aqueux. 22 × 1 jour (1 jour par semaine) : 3 500 F T.T.C.

Méthodes de séparations analytiques

● Option chimie inorganique : extraction par solvant, échange d'ions, chromatographie en phase liquide rapide à haute résolution, optimisation, appareillage et détection, chromatographie en phase vapeur.

● Option chimie organique et biochimie : extraction par solvant, échange d'ions, chromatographie en phase liquide, aspects thermodynamiques et cinétiques, séparations, résolution, optimisation, appareillage et détection.

16 × 1 jour (1 jour par semaine) : 2 800 F T.T.C.

Ces stages comprennent des conférences et travaux dirigés (communs à ceux organisés dans le cadre de l'enseignement de Troisième cycle de chimie analytique) et des travaux pratiques.

Renseignements et inscriptions: Mme de Vos, I.N.S.T.N., B.P. n° 6, 91190 Gif-sur-Yvette. Tél. 941.80.00, poste 24.19 ou 54.59.

Stages de l'Université de Bordeaux I

Les stages suivants sont organisés par le Laboratoire de spectroscopie infrarouge :

Initiation aux spectrométries infrarouge et Raman

du 5 au 10 décembre 1977.

Coordonneurs : MM. M. Couzi et J. Derouault.

Stage de spectrométries infrarouge et Raman

organisé sous le triple patronage de l'Université de Bordeaux I, du G.A.M.S. et du

C.N.R.S., dans le cadre du Service de l'enseignement des techniques avancées de la recherche, du 5 au 17 décembre 1977.

Initiation au calcul des fréquences et des modes normaux de vibration

du 12 au 17 décembre 1977.

Coordonneur : Mlle M. T. Forel.

Pour tous renseignements s'adresser au Laboratoire de spectroscopie infrarouge, Université de Bordeaux I, 351, Cours de la Libération, 33405 Talence Cedex. Tél. (56) 89.69.50, poste 253.

Stages de l'Université de Bretagne Occidentale

Le laboratoire de biochimie de l'U.E.R. de médecine de Brest organise du 4 au 6 octobre 1977, un stage sur le thème : *Chromatographie en phase gazeuse haute résolution sur colonnes capillaires de verre.*

Pour tout renseignement concernant :

● le contenu du stage : M. Berthou, Laboratoire de biochimie, U.E.R. Médecine, avenue Camille-Desmoulins, 29200 Brest. Tél. : (98) 44.64.25, poste 230.

● l'organisation du stage et inscription : Mission Formation Continue, B.P. 860, 29279 Brest Cedex. Tél. : (98) 03.04.90