Société de Chimie Industrielle

- 100 5e Conférence européenne des plastiques et des caoutchoucs, 12 15 juin 1978, Paris. Programme.
- 103 Stages du Centre de Perfectionnement Technique.
- Fédération Européenne du Génie Chimique:
 L'énergie et les mutations dans l'industrie chimique.
 12e Symposium européen sur les applications des ordinateurs au génie chimique, 8 11 avril 1979,
 Montreux.
- **Fédération Européenne de la Corrosion :**Colloque Cefracor 78, 6 7 juin 1978, Paris.
 Rappel de manifestations.
- 105 Sommaire de la revue Analusis.
- Recueil des 37 communications présentées en conférences-affichage (en anglais),
- 3° Congrès international de l'électrostatique,

20-22 avril 1977, Grenoble,

Prix du recueil: 200 F.

• Recueils des communications (en anglais) des 6 sections. A. Recherche fondamentale et appliquée, B. Séparation et mélanges, C. Réacteurs et ateliers, D. Contrôle et automatisation, E. Exploitation des données techniques et aspects humains, F. Problèmes numériques et optimisation,

Congrès international sur la « Contribution des calculateurs électroniques au développement du génie chimique et de la chimie industrielle »

7 - 10 mars 1978

Prix de chaque recueil: 100 F.

Monographies de la Société de Chimie Industrielle,

Le noir d'acétylène. Fabrication. Propriétés. Applications, par Yvan Schwob,

Prix de la monographie : 150 F.

S'adresser à la Société de Chimie Industrielle, 28, rue Saint-Dominique, 75007 Paris.

Tél. 555.69.46

Rappel de la Société de Chimie Industrielle

19 - 21 avril 1978, Saint-Etienne:

Colloque sur l'analyse des gaz en continu et progrès des capteurs

(L'actualité chimique, mars 1978, p. 88).

5° Conférence européenne des plastiques et des caoutchoucs

12 - 15 juin 1978, Paris

Renseignements généraux

Lieu de la conférence : Centre International de Paris.

Traduction simultanée : allemand, anglais, français. Les textes complets des communications seront remis aux participants.

Renseignements et inscription :

Société de Chimie Industrielle, 28, rue Saint-Dominique, 75007 Paris. Tél. 555.69.46.

Droits d'inscription: 750 F.

Programme

Lundi 12 juin 1978	Matin Après-midi	Séance d'ouve Section V (E 1 à E 7)	erture Section I (A 1 à A 7
Mardi 13 juin 1978	Matin	Section V (E 8 à E 14)	Section I (A 8 à A 14)
	Après-midi	Section V (E 15 à E 22)	Section III (C 1 à C 7)
Mercredi 14 juin 1978	Matin	Section IV (D 1 à D 6)	Section III (C 8 à C 14)
	Après-midi	Section IV (D 7 à D 13)	Section III (C 15 à C 21)
Jeudi 15 juin 1978	Matin	Section IV (D 14 à D 20)	Section II (B 1 à B 6)
	Après-midi	Section IV (D 21 à D 28)	Section II (B 7 à B 13)

Conférences plénières

Séance d'ouverture

Professeur M. Morton (University of Akron, U.S.A.): Polymer science and the rubber-plastics interface.

Monsieur J.C. Balaceanu (Institut Français du Pétrole, Rueil-Malmaison, France) :

Répercussions de la conjoncture énergétique sur les matières de base de l'industrie chimique organique.

Section I

(A 1) Professeur G. Smets (Université de Louvain, Belgique) ; Réticulation photochimique de matériaux polymériques.

Section II

(B 1) Monsieur C. Maquin (Syndicat Professionnel des Producteurs de Matières Plastiques, Paris) :

Optimisation énergétique et utilisation des matières plastiques et des caoutchoucs, compatibilités avec la défense de l'environnement.

Section III

(C 1) Professeur E. H. Andrews (Queen Mary College, University of London, Grande-Bretagne):

The relation between molecular structure and fracture strength in polymers.

(C 15) Professeur W.C. Wake (City University, London, Grande-Bretagne):

Interlocking and other mechanical determinants of joint strength.

Section IV

(D 1) Dr. F. Haaf (Kunststofflaboratorium BASF, Ludwigshafen, R.F.A.);

Structure and properties of thermoplastic elastomers and rubber reinforced thermoplastics.

(D 14) Monsieur E. Papirer (Centre de Recherches sur la Physico-Chimie des Surfaces Solides, Mulhouse, France):

Interaction charges-élastomères en relation avec les problèmes de renforcement.

(D 21) Dr. D.W. Saunders (Cranfield Institute of Technology, Cranfield, Bedford, Grande-Bretagne): Fibre reinforced thermoplastics.

Section V

(E 8) Professeur C. Wippler (Ecole d'Application des Hauts-Polymères, Strasbourg, France) : Rhéologie et mise en œuvre

(E 15) Monsieur Ph. Papon (Rhône-Poulenc, Fontenay-sous-Bois, France):

L'informatique et la mise en œuvre des polymères.

Section I

(A 1) G. Smets (Université de Louvain, Belgique) :

Réticulation photochimique de matériaux polymériques.

(A 2) B. Franzkoch, G. Menges (Institut für Kunststoffverarbeitung, Aachen, R.F.A.):

Vernetzen von Polyäthylen im UHF-Feld : ein neues interessantes Verfahren.

(A 3) C. Andrei, G. Musca (Combinatul Petrochimic Brazi, Ploiesti, Roumanie):

Les copolymères d'éthylène avec les diesters de l'acide maléique. Synthèse, propriétés et utilisation.

(A 4) D.G.H. Ballard, A. Courtis, J. Holton, McMeeking, R. Pearce (ICI Ltd, Runcorn, Grande-Bretagne):

Lanthanide catalysts for the polymerisation of olefins. (A 5) P. Galli, L. Noristi (Montedison, Milan, Italie):

Chemico-physical, morphological and granulometric studies on high-yield catalysts for polyethylene.

(A 6) J.P. Machon (CDF Chimie, Bully les Mines, France) :

Procédé de fabrication du polyéthylène par catalyse Ziegler haute température et haute pression.

(A 7) D. Lassalle, J.L. Vidal, J.C. Roustant, P. Mangin (Naphtachimie, Lavéra, France) :

Catalyse de type Ziegler à haute performance et qualité des polyéthylènes obtenus.

(A 8) E. Guy (Rhône-Poulenc Industries, Courbevoie, France) : Le polytéréphtalate d'éthylène glycol, nouvelle matière pour le conditionnement des liquides alimentaires.

(A 9) P. Walch (Solvay et Cie, S.A., Laboratoire Central, Bruxelles, Belgique):

Les mousses de polyuréthanne à base d'Ixol en tant que matériaux isolants retardateurs de flamme pour la construction et l'industrie. (A 10) G. Lieux (Rhône-Poulenc S.A., Naphtachimie, Lavéra, France):

Propriétés, structure et applications des mousses souples de polyuréthanne, à caractère de haute élasticité.

(A 11) J.C. Bament (Elastomers Research Laboratory, Du Pont (UK) Ltd, Hemel Hempstead, Grande-Bretagne):

Vamac . A copolymer of ethylene and methyl acrylate.

(A 12) B. Banerjee (Indian Rubber Manufacturers Research Association, Thana, Inde):

Cashewnut shell liquid. A potential material for developing rubber compounding ingredients.

(A 13) J. Brochet, P. du Penhoat, J.M. Huet (Produits Chimiques Ugine Kuhlmann, Levallois-Perret, France):

Copolymères caprolactone-oxyde d'éthylène.

(A 14) Z. Veksli (Ruder Buskovic Institute, Zagreb, Yougoslavie), D. Fles, R. Vukovic (Research and Development Institute, INA, Zagreb, Yougoslavie):

Electron spin resonance studies of spin labelled alternating func-

tional copolymers.

Section II

(B 1) C. Maquin (Syndicat Professionnel des Producteurs de Matières Plastiques, Paris, France):

Optimisation énergétique et utilisation des matières plastiques et des caoutchoucs, compatibilités avec la défense de l'environnement.

(B 2) J.M. Vergnaud, Ph. Léger (Université de Saint-Etienne,

France):

Utilisation comme charges dans des matières thermoplastiques de poudrette de caoutchouc (de récupération) ayant subi un traitement thermique préalable.

(B 3) P. Bense (Laboratoire des Ponts & Chaussées de Nancy,

France):

Amélioration des enrobés routiers par incorporation de déchets plastiques ménagers.

(B 4) G. Micheels (Fabrique Nationale Herstal S.A., Belgique) : Le recyclage des déchets plastiques mélangés par plastification.

(B 5) P. Goursot, A. Ram Singh, R. Domain (Centre de Recherches sur la Physico-Chimie des Surfaces Solides, Mulhouse, France), J.-P. Lambert (Polysar-France, La Wantzenau, France) : Recyclage des déchets solides de fabrication de caoutchoucs synthétiques.

(B 6) G. Loyen (Safic Alcan, Puteaux, France):

Caoutchouc naturel : avenir et distribution.

(B 7) M. Kaufman (Rubber and Plastics Processing Industry Training Board, Brentford, Grande-Bretagne):

Training for the plastics and rubber industries : a comparison between the approaches in Britain and other european countries.

(B 8) J. Curchod (IFOCA, Montrouge, France):

La formation des cadres de l'industrie française du caoutchouc et des matières plastiques.

(B 9) C.M. Bromley, P.B. Bartlett (British Plastics Federation,

Londres, Grande-Bretagne):

The UK's industrial safety laws and their implications for plastics companies.

(B 10) L. Hom (California State University, Sacramento, USA) : Remote sensing of environmental pollution.

(B 11) R. Rijnders, C. Moakes (Akzo Chemie BV, Amersfoort, Pays-Bas):

L'évolution de présentations différentes des accélérateurs.

(B 12) P. Barruel, M. D'Avigneau (Rhône-Poulenc Polymères, Aubervilliers, France):

Comportement au feu des vulcanisats de caoutchouc.

(B 13) M. Laouisset (Rhône-Poulenc Industries, Aubervilliers, France):

Modélisation feu.

Section III

(C 1) E.H. Andrews (Queen Mary College, University of London, Grande-Bretagne):

The relation between molecular structure and fracture strength in polymers.

(C 2) C. Bonnebat, G. Roullet (Rhône-Poulenc Industries, Antony, France):

Corps creux en polyester biorienté. Incidence du biétirage sur les propriétés.

(C 3) G. Pastuka, U. Just, H. August (Bundesanstalt für Materialprüfung, Berlin, Allemagne):

Einfluss der Verarbeitung auf die Molekular gewichtsverteilung in Polyamiden.

(C 4) D.K. Das Gupta, D.B. Shier (University College of North Wales, Bangor, Grande-Bretagne):

On the nature of poling of uniaxially stretched polyvinylidene fluoride by corona charging and structural changes.

(C 5) J.M. Pouyet, J.L. Lataillade (Université de Bordeaux I, Talence, France):

Déformation par choc de matériaux viscoélastiques : définition et mesure d'une dureté dynamique.

(C 6) G. Marin, J.P. Montfort, Ph. Monge, J. Arman (Université de Pau et des Pays de l'Adour, Pau, France) :

Propriétés viscoélastiques de polymères à distribution étroite de masses.

(C7) A. Vassilev (Institut de recherches scientifiques du caoutchouc, Sofia, Bulgarie):

Influence de la structure des élastomères modifiés sur les propriétés de leurs vulcanisats.

(C 8) A. Vidal, J.B. Donnet, B. Haidar (Centre de Recherches sur la Physico-Chimie des Surfaces Solides, Mulhouse, France), J.A. Bousquet, J. Faure, P.J. Fouassier (Laboratoire de Photochimie générale, Mulhouse, France) :

Modification d'élastomères par des photosensibilisateurs. Caractérisation et propriétés des matériaux photoréticulés.

(C 9) G. Nemoz, F. Payot (I.T.F. Lyon, Ecully, France) :

Comportement viscoélastique de matériaux macromoléculaires au moyen d'un nouveau type de viscoélasticimètre enregistreur.

(C 10) J. Schultz, M.E.R. Shanahan (Centre de Recherches sur la Physico-Chimie des Surfaces Solides, Mulhouse, France) : Fissuration du polyéthylène sous contrainte en milieu liquide :

effets dynamiques.

(C 11) J. Verdu, J. Buil (ENSAM, Paris) : Photo-oxydation du polyéthylène ramifié.

(C 12) J.C. Proquin, E. Marchal, J. Marchal (Centre de Recherches sur les Macromolécules C.N.R.S., Strasbourg, France) : Effets de la thermo-oxydation et de la photo-oxydation sur les spectres de thermocourants de dépolarisation du polyéthylène

basse densité.

(C 13) B. Gilg (Ciba-Geigy AG, Bâle, Suisse):

Protection des copolymères styréniques contre le vieillissement. (C 14) Cl. Bassez, M. Delhaye (Université des Sciences et Techni-

ques de Lille, Villeneuve d'Ascq, France) : La spectrométrie Raman, méthode d'étude des polymères syn-

thétiques.

(C 15) W.C. Wake (City University, London, Grande-Bretagne) : Interlocking and other mechanical determinants of joint strength. (C 16) J. Villoutreix (CNAM, Paris):

Influence du greffage sur des surfaces de films de polytétrafluo-

roéthylène.

(C 17) A. Carré, J. Schultz, H. Simon (Centre de Recherches sur la Physico-Chimie des Surfaces Solides, Mulhouse, France) : Détermination de l'énergie superficielle de polymères par mouillabilité.

(C 18) H. Potente (Institut für Kunststoffverarbeitung, Aachen,

R.F.A.):

Relation zwischen der Haftung und der Oberflächenenergie. (C 19) Cl. Marco, C. Gérard (Université de Mons, Faculté des

Sciences, Belgique), G. Mayence (UCB S.A., Bruxelles, Belgique): Propriétés adhésives et rhéologiques de résines ionomères.

(C 20) A. Kinloch, R.A. Gledhill, S.J. Shaw (Ministry of Defence, Waltham Abbey, Grande-Bretagne):

Mechanics of crack growth in adhesive joints.

(C 21) M. Massin (Centre Technique de l'Industrie Horlogère (CETEHOR), Besançon, France):

Matières plastiques et élastomères à bas coefficient de frottement - Applications en micromécanique.

Section IV

(D 1) F. Haaf (Kunststofflaboratorium BASF, Ludwigshafen, R.F.A.):

Structures and properties of thermoplastic elastomers and rubber reinforced thermoplastics.

(D 2) L.J. Baeten (DSM, Research Group on EPDM Rubber and olefinic thermolastics, Geleen, Pays-Bas:

Des thermoplastiques oléfiniques.

(D 3) A.L. Bull (Koninklijke/Shell - Laboratorium, Amsterdam, Pays-Bas):

Thermoplastic rubber - Its impact in packaging.

(D 4) R. Laputte, E. Agouri, J. Rideau, F. Jean (Société Nationale Elf Aquitaine (Production), Lacq, France):

Étude de la réactivité des polymères à fonctions terminales. Contribution à la synthèse de copolymères séquencés polyéthylène-s-vinylique.

(D 5) J.P. Pascault, J. Gole, C. Pillot (Laboratoire des Matériaux Macromoléculaires, INSA Villeurbanne, France):

Structures et propriétés des polymères polyphasés, linéaires et tridimensionnels.

(D 6) G. Meyer (École d'Application des Hauts Polymères, Strasbourg, France):

Réseaux polymétriques interpénétrés à base de polyuréthane. (D 7) B. Banerjee, W. Millns (Indian Rubber Manufacturers Research Association, Thana, Inde):

Studies of blends of crosslinked butyl with general purpose and speciality elastomers.

(D 8) C.B. Bucknall (Cranfield Institute of Technology, Grande-Bretagne):

Role of crazing in the deformation and fracture of rubbertoughened plastics.

(D 9) F. Ferrando (ANIC SpA, San Donato Milanese, Milan, Italie):

Influence du polystyrène sur les caractéristiques des mélanges à base de SBR thermoplastiques.

(D 10) H. Frédérix (Centre de Recherches Scientifiques et Techniques de l'industrie des Fabrications métalliques, Section «Plastiques», Liège, Belgique):

Formation et caractérisation mécanique et structurelle d'alliages de polymères obtenus à partir de PE, PVC et PS.

(D 11) R. Kosfeld, J. Borowitz (Abteilung der Kunststoffe TH, Aachen, R.F.A.):

Mechanisch-dynamische Untersuchungen an dem Polymersistem: Phenolharz-Nitril-kautschuk.

(D 12) L. Slusarski, J. Kuczynski, M. Zaborski (institute of polymers, Technical University, Lodz, Pologne):

Interfacial phenomena and properties of the heterogeneous elastomers systems.

(D 13) V. Markov (Lomonossov Institute of Fine Chemical Technology, Moscou, U.R.S.S.):

On the structure and properties of polymeric systems with elastic fillers.

(D 14) E. Papirer (CRPCSS, Mulhouse, France):

Interaction charges-élastomères en relation avec les problèmes de renforcement.

(D 15) G. Evrard, D. Blanc (Centre d'Études et de Recherche S.A. Kléber Colombes, Bezons, France):

Renforcement des élastomères par des fibrilles de polyoléfines. (D 16) J.Cl. Morawski, P. Lamy, J. Machurat (Rhône-Poulenc

Industries, Centre de Décines, France) : Hystérèse, échauffement et conductibilité thermique. Rôle de la

charge (silice ou noir de carbone) dans un vulcanisat.

(D 17) F. A. Muller (Institut für Bauforschung, RWTH Aachen,

Langzeitverhalten von russgefüllten Elastomeren unter Temperaturwechselbeanspruchung.

(D 18) E. Seeberger, B.F. Steggerda (Akzo Chemie GmbH, Düren,

Influence of silica as filler in thermoplastic SBS rubber.

(D 19) J. Yvon, J.M. Cases (Centre de Recherches sur la Valorisation des Minerais, Institut National Polytechnique de Lorraine et École Nationale Supérieure de Géologie (CNRS), Nancy, France), L. Kahane (Union Minérale, Laboratoire Central, Précy sur Oise, France):

Utilisation des argiles kaoliniques comme charges semi-renforçatrices et renforçatrices de caoutchouc.

(D 20) P. Vondracek, M. Schätz (Prague Institute of Chemical Technology, department of polymers, Prague, Tchécoslovaquie): NH₃ modified swelling of silica filled silicone rubber.

(D 21) D.W. Saunders (Cranfield Institute of Technology, Cranfield, Bedford, Grande-Bretagne):

Fibre reinforced thermoplastics.

(D 22) F.X. de Charentenay, M. Bethmont, J.F. Chrétien (Université de Technologie de Compiègne, France) :

Étude par émission acoustique du délaminage des stratifiés fibre de verre-polyester.

(D 23) J.M. Charrier (McGill University, Dept. of Chemical Engineering, Montréal, Canada):

Relation entre la mise en œuvre, la structure et les propriétés des composites thermoplastiques à fibres courtes.

(D 24) M. Ropars, B. Bloch (ONERA, Chatillon-sous-Bagneux, France):

Les résines PSP, nouvelles matrices thermodurcissables pour matériaux composites résistant à la chaleur.

(D 25) E. Seiler, H.G. Dorst (BASF AG, Ludwigshafen, R.F.A.) : Neuere Entwicklungen bei glasfaserverstärkten Thermoplasten.

(D 26) A. Strassel (Produits Chimiques Ugine Kuhlmann, Pierre Bénite, France):

Le polyfluorure de vinylidène comme élément de matériaux composites.

(D 27) Ch. Pillot (Laboratoire de Matériaux Macromoléculaires, INSA, Villeurbanne, France), E.T. Clothier, D.J. Townend (Materials Department AMTE, Poole, Grande-Bretagne):

Propriétés viscoélastiques des matériaux chargés.

(D 28) K. Thomas, D.E. Meyer (National Physical Laboratory, Department of Industry, Teddington, Grande-Bretagne): Anisotropy and impact properties of injection-moulded glass-

fibre reinforced thermoplastics.

Section V

(E 1) Ch. Schneider (Rhône-Poulenc, Centre de Vénissieux, France):

Les résines polyimides thermodurcissables au service du chauffaae.

(E 2) H. Werner (Société Werner et Pfleiderer-France, Courbevoie, France):

Fabrication en continu des plastiques techniques.

(E 3) F. Johannaber (Bayer AG, Leverkusen, R.F.A.) : Séchage des matières plastiques et dégazage lors de l'injection.

(E 4) D. Anders, G. Ringlet (Société Hermann Berstorff, GmbH, Hannover, R.F.A.):

Extrudeuses à planétaires pour le traitement du PVC rigide.

(E 5) G. Wübken (Laboratoire d'application technique de transformation, Bayer AG, Leverkusen, R.F.A.):

Moules d'injection, comportement thermique et conséquences sur le dimensionnement de la thermorégulation.

(E 6) M. Manoury, (I.T.F., Lyon, Établissements Pelletier-Gervesie, Ecully, France):

La haute fréquence et la fabrication d'articles en matériaux textiles soudés.

(E 7) W. Fillmann (Battenfeld Maschinenfabriken GmbH, Meinerzhagen, R.F.A.):

Die wirtschaftliche Herstellung von Heizöltanks und Grossgebinden bis zu 10.000 l Inhalt nach dem Extrusionsblasverfahren. (E 8) C. Wippler (École d'application des Hauts-Polymères, Strasbourg, France):

Rhéologie et mise en œuvre.

(E 9) J.Y. Decroix, M. Hert (CDF Chimie, Centre Recherches Nord, Dép. Polyoléfines, Bully les Mines, France):

Contribution à l'étude de la viscosité limite à l'état fondu de fractions étroites de polyéthylènes en fonction de la masse moléculaire et du branchement long.

(E 10) J.M. Huet, C. Duclairoir, M. Ochsenbein, J.F. Pierson (Produits Chimiques Ugine Kuhlmann, Levallois-Perret, France): La spectroscopie mécanique appliquée à l'étude de formation de polymères.

(E 11) J.F. Agassant, J.P. Villemaire, P. Avenas (Centre de Mise en Forme des Matériaux, Sophia-Antipolis, Valbonne, France): Contribution à l'étude de la rhéologie du PVC.

(E 12) R. Genillon, J.F. May (Laboratoire de Rhéologie des Matières Plastiques, Université de Saint-Etienne, France) : Rhéologie de mélanges de poly-α-oléfines à l'état fondu. Influen-

ce de la structure. Application à la mise en œuvre.

(E 13) B. Vergnes (Centre de Mise en Forme des Matériaux, Ecole des Mines de Paris, Sophia-Antipolis, Valbonne, France), B. Hochon (Laboratoires de Marcoussis, Compagnie Générale d'Électricité, Marcoussis, France):

Étude de l'écoulement d'un polymère fondu dans une filière de

câblerie.

(E 14) J. Cl. Moulies (ATO Chimie, Centre Technique de Balan, Camp de la Valbonne, Montluel, France):

Thermoformage du polypropylène : phénomènes d'orientation.

(E 15) Ph. Papon (Rhône-Poulenc, Fontenay-sous-Bois, France): L'informatique et la mise en œuvre des polymères.

(E 16) D.U. Wilde (University of Connecticut, Storrs, U.S.A.): Using a computer for rubber and plastics information retrieval. (E 17) G. Wiegand, G. Menges, H.O. Hellmeyer, S. Dormeier (Institut für Kunststoffverarbeitung, Aachen, R.F.A.):

Prozessrechnereinsatz in der Kunststoffverarbeitung.

(E 18) J.F. Lafay (École Nationale Supérieure de Mécanique, Nantes Cedex, France):

Modélisation et pilotage d'une extrudeuse en fonction de la qualité mesurée en ligne.

(E 19) E. Egli (Gebrueder Buehler AG, Uzwil, Suisse):

Automatisierung in der elastomer formteilherstellung.

(E 20) K. Price (Monsanto, Swindon, Grande-Bretagne):

The control of rubber processability.

(E 21) M. Loadman, B.K. Tidd (Malaysian Rubber Producers Research Association, Brickendonbury, Grande-Bretagne): Analytical techniques in the control laboratory.

(E 22) J. Leblanc (Monsanto Europe S.A., Louvain-la-Neuve,

Belgique): A modified trouser specimen to assess tear resistance of rubber compounds.

Centre de Perfectionnement Technique

(Organisme de formation continue de la Société de Chimie Industrielle)

Programmes des stages

Stage d'étude sur la toxicologie industrielle

Le Centre de Perfectionnement Technique (C.P.T.) organise sous la présidence d'honneur du Professeur René Truhaut, Membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie de Médecine, et avec le patronage de la Société de Chimie Industrielle un stage d'étude sur la toxicologie industrielle. Ce stage aura lieu à la Maison des Ingénieurs E.T.P., 6, rue Vital, 75016 Paris, du 20 au 22 juin

Les conférences s'adressent aussi bien aux ingénieurs et assimilés de l'industrie, qu'aux membres des professions intéressées par les questions de sécurité et d'environnement.

Stages complémentaires d'étude des problèmes de l'eau

En 1978, le C.P.T. organise des stages en collaboration directe avec les Agences Financières de Bassin dont le thème sera le programme d'intervention 1977-1978 et les activités et réalisations des bassins.

Actuellement, les stages prévus sont les suivants :

17 - 20 avril 1978, Toulouse: Agence Adour-Garonne.

16 - 19 mai 1978, Lyon : Agence de Bassin Rhône-Méditerranée-

29 mai - 1er juin 1978, Limoges : Agence de bassin Loire-Bretagne.

Stage pratique d'étude de la lutte contre les bruits

Ce stage de formation continue des ingénieurs et techniciens aura lieu à la Maison des Ingénieurs E.T.P., 6, rue Vital, 75016 Paris.

25 - 29 septembre 1978 : Éléments fondamentaux d'acoustique industrielle, méthodes pratiques d'étude.

23 - 27 octobre 1978 : Étude de cas concrets. Travaux pratiques. Esprit et orientation de la réglementation.

Éléments de dessin et de technologie industriels

Ce stage de formation permanente des techniciens et des agents techniques aura lieu à la Maison des Ingénieurs E.T.P., 6, rue Vital, 75016 Paris.

2 - 6 octobre 1978 : Éléments de dessin industriel.

6 - 10 novembre 1978 : Éléments de technologie industrielle.

Nous vous rappelons également les stages que nous avons déjà signalés dans le numéro de L'actualité chimique de décembre 1977:

• Stages d'étude des problèmes de l'eau,

• Stage de formation générale en chimie élémentaire,

• 2e stage d'étude de la pollution atmosphérique.

Pour tous renseignements et inscriptions, s'adresser au Centre de Perfectionnement Technique, 9, rue Alexandre-Maistrasse, 92500 Rueil-Malmaison. Tél. 749.79.13.

Fédération Européenne du Génie Chimique

L'énergie et les mutations dans l'industrie chimique

La Fédération Européenne du Génie Chimique a, au cours des deux dernières années, réuni une Commission chargée d'examiner les problèmes de la production d'hydrogène et de son utilisation comme vecteur et accumulateur d'énergie. Les conclusions de cette commission ont été présentées par son Président, Monsieur F. J. Plénard, directeur du département Recherche et Applications de l'Air Liquide, aux Comités scientifique et exécutif de la Fédération en juin dernier*. Elles peuvent se résumer de la façon suivante:

- 1) La croissance industrielle et démographique de notre monde provoque des besoins en énergie croissants qui ne pourront satisfaire les ressources en combustibles fossiles du globe.
- 2) Dans l'état actuel de la technologie, les réacteurs nucléaires constituent le moyen le plus efficace de combler cette lacune.
- * L'actualité chimique publiera, dans son numéro de mai, le rapport intégral de la Commission de travail européenne.

- 3) La production d'énergie sous forme électrique par ces réacteurs est un moyen commode mais coûteux, en raison du manque de souplesse et du faible rendement énergétique de la production et du transport, elle se heurte à l'impossibilité pratique du stockage de l'énergie produite.
- 4) Un second moyen consiste à utiliser l'eau et à la décomposer : a) par voie électrolytique. L'avenir de cette filière, dont la technologie et les éléments économiques sont parfaitement connus, est grevé par :
- le prix du courant,
- le coût des électrolyseurs,
- le coût des moyens de stockage et de distribution de l'hydro-
- b) par la thermolyse de l'eau suivant des cycles et des schémas variés. Les chercheurs attirés par le rendement théorique élevé de cette méthode, ont fait preuve d'imagination mais aucune installation de dimension industrielle n'a été construite. Il apparaît à la Commission que la poursuite des études peut s'avérer fructueuse.
- 5) Le transport et le stockage de l'énergie peuvent être envisagés par des procédés électrochimiques déjà utilisés dans la première moitié de ce siècle. L'une des voies utilisables passe par le carbure de calcium et l'acétylène ; cet hydrocarbure, dont les propriétés réactives sont bien connues, a servi et sert encore à la fabrication de nombreux dérivés dans des conditions très favorables.

Dans ce cas, l'énergie nécessaire peut provenir du nucléaire, le carbone d'une source fossile, charbon, coke ou coke de pétrole, voire même végétale dans le cas du charbon de bois.

6) La combinaison d'autres procédés nucléaires et chimiques peut encore être envisagée. De toutes façons, il faut convenir que les méthodes et les procédés chimiques développés pendant la période des bas prix des produits pétroliers doivent subir une profonde révision.

Les Comités de la Fédération soumettront à l'Assemblée générale qui doit se tenir en juin 1978 à Londres, la création d'un groupe d'études intitulé : «L'énergie et les mutations de l'indus-

La Société de Chimie Industrielle consciente de l'importance de ces problèmes envisage de son côté la création d'un Comité français qui fixerait son programme d'études et apporterait son concours au Groupe européen.

Elle sera reconnaissante pour les suggestions qui pourront lui être faites dans ce sens.

La division du «Génie Chimique» se réunit à cet effet le 24 avril prochain. Le compte rendu des décisions prises paraîtra ici même dans un des prochains numéros de L'actualité chimique.

12° Symposium européen sur les applications des ordinateurs au génie chimique

8 - 11 avril 1979, Montreux (Suisse)

Le 12e Symposium européen sur les applications des ordinateurs au génie chimique est placé sous le patronage de la Fédération Européenne du Génie Chimique. Il se tiendra à Montreux, au Palace Hôtel, du 8 au 11 avril 1979.

Parmi les thèmes retenus par le comité scientifique :

intégration des procédés de développement par l'utilisation des ordinateurs,

progrès dans la construction des modèles,

développement, conception et programme des procédés discon-

enseignement de l'utilisation des ordinateurs pour la prise de décision en génie,

synthèse des procédés et nouvelles méthodes pour établir les schémas de fonctionnement,

évaluation préliminaire des projets, comptabilité des incertitudes, fiabilité, etc., applications des ordinateurs à la sécurité et analyse des risques.

Les auteurs désirant présenter un exposé doivent envoyer le titre et le résumé (250 mots) avant le 30 juin 1978 ; le texte complet devra parvenir avant le 30 novembre 1978.

Langues officielles: anglais, français, allemand.

Renseignements techniques : Dr. Ing. R. Lierau, F. Hoffmannla Roche & Co. AG, Grenzacherstrasse 124, CH-4002 Basel, ou au Prof. Dr. D. W. T. Rippin, Technisch-Chemisches Labor, E.T.H.-Zentrum, CH-8092 Zürich. Inscriptions : Conventus, 61, avenue de Cours, CH-1007 Lausanne, Suisse.

Fédération Européenne de la Corrosion

Colloque CEFRACOR 78

Problèmes de corrosion dans les circuits de distribution

Paris, 6 - 7 juin 1978

Le Colloque Cefracor 78, qui est une manifestation de la Fédération Européenne de la Corrosion, est organisé avec le patronage de l'A.I.A.C. (Association des Ingénieurs en Anticorrosion), la délégation française du CEOCOR (Comité d'étude des eaux et de la corrosion pour l'Europe de l'Ouest) et le CATED (Centre d'Assistance Technique et de Documentation).

Date: 6 - 7 juin 1978.

Lieu : Paris, à l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris. 11, rue Pierre-et-Marie Curie, 75005 Paris.

A cette occasion, la Grande Médaille du CEFRACOR sera remise au récipiendaire qui fera un exposé.

Pour tous renseignements: CEFRACOR, 28, rue Saint-Dominique, 75007 Paris. Tél. 705.10.73.

Rappel de manifestations

- 9 12 mai 1978, Liège, et 12 mai 1978, Gand : 31th Journées internationales du Cebedeau. L'actualité chimique, janvier 1978, p. 75.
- 12 14 septembre 1978 : Pécs (Hongrie), colloque scientifique sur la corrosion dans l'eau douce. L'actualité chimique, octobre 1977, p. 78.
- 4 11 octobre 1978, Rio de Janeiro (Brésil) : 7º Congrès international de corrosion métallique - CICM. L'actualité chimique, février 1978, p. 96.

Sommaire de la revue Analusis

Vol. 6, n° 2, février 1978

Dosage de l'uranium par dilution isotopique, par M. Lucas.

La dilution isotopique est applicable aussi bien à la détermination précise des teneurs élevées en uranium qu'au dosage des traces de cet élément. C'est une méthode sélective, particulièrement intéressante en raison de sa très grande sensibilité et de sa précision.

La détection électrochimique en chromatographie en phase liquide à haute résolution, par C. Bollet, M. Caude, R. Rosset.

Les auteurs décrivent trois détecteurs électrochimiques récemment mis au point, le détecteur en couche mince de Kissinger et al., le détecteur à jet orthogonal de solution de Fleet et Little, le détecteur à électrolyse partielle de Bollet et al. Des exemples d'applications sont données.

Détermination de la vitamine C dans les concentrés minéraux du bétail enrichis en vitamine C, par C. F. Bourgeois, J. P. Belliot,

P. R. Mainguy, W. Müller-Mulot, M. Tancer, E. Luksova. La vitamine C est extraite en présence d'un réducteur puissant, le BAL, puis les métaux sont éliminés de la solution par une résine échangeuse d'ions. Enfin, le BAL est désactivé par la N-éthylmaléimide afin de ne pas gêner le titrage qui est effectué par le dichlorophénol-indophénol.

Propriétés oxydo-réductrices du titane et du vanadium dans les mélanges eau-acide sulfurique et les oléums, par M. Bouchet, P. Gaillochet, D. Bauer.

Étude à l'aide des méthodes électrochimiques d'analyse des di-

vers degrés d'oxydation du titane et du vanadium susceptibles d'exister dans les mélanges eau-acide sulfurique-oléums.

Principales causes d'erreur rencontrées lors du dosage des éléments de la mine du platine, par A. A. Samadi, M. Fedoroff.

On traite surtout des trois éléments suivants : iridium, osmium et ruthénium. Sont décrits successivement les problèmes d'étalonnage, de mise en solution, de distillation et de fixation par échange d'ions.

X-ray fluorescence determination of molybdenum in organic solutions of LiX 64N-tridecane and aqueous solutions, par L. I. Bustos.

Présentation d'une méthode d'analyse, par spectrométrie de fluorescence des rayons X, du molybdène en solutions aqueuses telles quelles se rencontrent dans les procédés d'extraction par solvants. Est étudiée dans une large gamme l'influence des teneurs en cuivre et en fer et on compare les résultats obtenus sur des échantillons de flottation de minerais de cuivre avec ceux obtenus par spectrophotométrie d'absorption atomique.

Automatisation de l'analyse des silicates par photocolorimétrie, spectrométrie d'émission et d'absorption atomique, par S. Lorec,

Description des diverses phases d'automatisation d'un laboratoire. Le montage réalisé permet le dosage de 11 éléments exprimés en SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, TiO₂, CaO, MgO, K₂O, Na₂O, Li₂O, V₂O₅ et Cr₂O₃.