

93 Prix de Chimie analytique 1979.

93 Branche belge de la Société de Chimie Industrielle : XX^e Cycle de perfectionnement en génie chimique sur le génie chimique dans les opérations biologiques, 26-28 novembre 1979, Bruxelles.

93 Sommaire de la revue *Analysis*.

- 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, Paris.

Prix du recueil : 100 F (A : épuisé, B : en voie d'épuisement).

- Recueil des conférences:

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

19-21 avril 1978, Saint-Étienne.

Prix du recueil : 100 F, en voie d'épuisement.

- Recueil des conférences (vol. 1 : sections 1, 2 et 3; vol. 2 : sections 4 et 5):

5^e Conférence européenne des plastiques et des caoutchoucs,

12-15 juin 1978, Paris.

Prix de chaque volume : 150 F.

- Recueil des communications:

Colloque « Apport de l'informatique à l'analyse industrielle pour le contrôle et la conduite des procédés,

18-19 septembre 1979, Villeurbanne.

Prix du recueil : 200 F.

- Recueil des communications :

Journées sur la technologie des lits fluidisés et dispersés, applications industrielles,

22-23 octobre 1979, Compiègne.

Prix du recueil : 250 F.

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

Tél. : 555.69.46.

Prix de Chimie analytique

Le jury du Groupe « Chimie analytique » a décerné le Prix de Chimie analytique 1979 à M. P. Hocquelet (Institut de recherche sur l'alimentation humaine et animale, Laboratoire municipal de Bordeaux), pour le mémoire intitulé « *Application de l'atomisation électrothermique à la détermination de As, Sb, Se et Hg par spectrométrie d'absorption atomique* ».

La Société de Chimie Industrielle a profité du Colloque « Apport de l'informatique à l'analyse industrielle pour le contrôle et la conduite des procédés », organisé par sa Section Centre-Est et ses Groupes

« Chimie analytique » et « Informatique et automatisation en génie chimique », qui s'est tenu les 18 et 19 septembre 1979, à Lyon-Villeurbanne, pour remettre son prix annuel.

La Municipalité lyonnaise et la Communauté urbaine avaient bien voulu recevoir les congressistes dans les salons historiques de l'Hôtel de Ville de Lyon. C'est dans ce cadre prestigieux que le prix a été remis à M. Hocquelet, en présence de M. Flory, Maire adjoint, qui a souligné l'importance des travaux faits par le Laboratoire municipal de Bordeaux dans le domaine de la chimie analytique.

Branche belge de la Société de Chimie Industrielle

XX^e Cycle de perfectionnement en génie chimique : « Le génie chimique dans les opérations biologiques »

26-28 novembre 1979, Bruxelles

Le prochain cycle de perfectionnement en génie chimique de la Branche belge de la Société de Chimie Industrielle aura lieu, dans les locaux de la Maison des Industries Chimiques (49, square Marie-Louise, 1040 Bruxelles), les lundi 26, mardi 27 et mercredi 28 novembre 1979.

Ce cycle sera consacré au « Génie chimique dans les opérations biologiques ».

Programme provisoire :

Introduction générale, par C. A. Masschelein (Chargé de cours à l'Institut des Industries de Fermentation, CERIA, Bruxelles).

Bioreactors, par K. Schügerl (Professeur à l'Institut für Technische Chemie, Technischen Universität, (Hanovre, R.F.A.).

Influence des cinétiques biochimiques sur la conduite des fermentations, par M. Goma (Laboratoire de génie biochimique, INSA, Toulouse).

Aération et agitation des réacteurs biochimiques, par M. Bruxelmane (Professeur associé, Faculté Polytechnique de Mons).

Engineering aspects of S.C.P. fermentation, par F. Müller (Executive manager, R + D Chemap AG, Männedorf, Suisse).

Du processus biologique de méthanogenèse au procédé technologique de biométhanation. Dimensionnement, conception et conduite des digesteurs, par E. J. Nyns (Professeur, à la Faculté des sciences agronomiques, Université catholique de Louvain).

Les techniques modernes de mesure, contrôle et conduite optimale dans les procédés biotechnologiques, par H. Blachère (Directeur de la Station de génie microbiologique, INRA, Dijon).

L'ultrafiltration, par Ch. Eyraud (Professeur à l'Université Claude Bernard, Laboratoire de chimie appliquée et de génie chimique, Lyon).

Le blanchiment, par H. Gibert (Maître de conférence, Laboratoire de génie alimentaire, Université des sciences et techniques du Languedoc, Montpellier).

Les principes du nettoyage, de la désinfection et du rinçage dans l'industrie biochimique, par J. Lengès (Chargé de cours à l'Institut des Industries de la Fermentation, CERIA).

Les méthodes et le matériel de nettoyage et de désinfection, par M. Ir, Velings (SA Sopura, Courcelles).

L'extrusion polymères biologiques, par D. J. van Zuilichem (Maître assistant, Department of Food Science, Agricultural University, Wageningen, Pays-Bas).

Renseignements et inscriptions

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

Droits d'inscription :

pour les membres de la Société de Chimie Industrielle : 1 300 FF,
pour les non-membres : 1 600 FF.

Sommaire de la revue Analisis

Vol. 7, n° 7-8, août-septembre 1979

(Numéro spécial sur la chromatographie en phase liquide et la chromatographie sur couche mince à haute résolution) :

L'optimisation en chromatographie sur couche mince, par G. Guiochon, A. Siouffi.

Cette étude porte sur l'optimisation des performances en CCM. Elle a nécessité une étude fouillée de tous les paramètres et l'élaboration d'un modèle mathématique corroboré par des résultats expérimentaux. Un ensemble de recommandations en découle.

Utilisation de microparticules de silice greffée en chromatographie sur couche mince, par A. M. Siouffi, T. Wawrzynowicz, F. Bressolle, G. Guiochon.

Avec les plaques maintenant homogènes et solides, un nouvel horizon s'ouvre pour la CCM ; dans ce but, on étudie les problèmes liés à leur utilisation et ensuite la sélectivité des supports et le choix du solvant. Quelques applications.

Nouveaux dispositifs d'injection pour la chromatographie en phase liquide analytique et préparative, par G. Ferraris, M. Lauret.

Description de deux nouveaux systèmes d'injection à la vanne qui permettent d'obtenir une efficacité comparable à l'injection au moyen d'une seringue.

Élargissement de bande lié aux extrémités de colonne, par B. Coq, G. Cretier, J.-L. Rocca.

Ce travail décrit brièvement une technique de simulation analogique permettant de déterminer ce champ d'écoulement dont la connaissance donne accès au calcul de l'élargissement de bande correspondant.

Analyse par spectrométrie de masse en désorption/ionisation chimique (D/IC) de substances organiques peu volatiles, par P. J. Arpino, G. Devant.

Après avoir relié les différentes étapes qui ont conduit à la D/IC, on expose la mise en pratique de la méthode sur un spectromètre de masse quadropolaire. Différentes applications avec des échantillons difficiles à analyser jusqu'alors par SM.

Réactions d'amplification de fluorescence adaptables à la chromatographie en phase liquide. Applications aux dérivés indoliques, par J.-P. Garnier, B. Bousquet, C. Dreux.

La CLHP couplée à l'amplification de fluorescence permet une analyse rapide (15 mn) et sensible (limite de détection : 10 pg) de différents métabolites dans les milieux biologiques.

Application de la chromatographie en phase liquide à la détermination simultanée des anticonvulsivants dans le plasma, par G. Mahuzier, R. Farinotti, M.-Ch Plaff-Dessalles.

Deux méthodes sont décrites : l'une se prête aux dosages du phénobarbital et de l'acide valproïque, l'autre aux dosages de l'acide valproïque, du phénobarbital, de la diphenylhydantoïne, de la carbamazépine, de l'éthosuccimide et de la primidone.

Chromatographie d'échange de ligandes sur silice chargée en cuivre (II). Application à la séparation d'acides aminés, par E. Schmidt, A. Foucault, M. Caude, R. Rosset.

Cette méthode permet de séparer huit acides aminés en régime isocratique, en quinze minutes. La phase mobile est constituée d'un mélange eau-acétonitrile-ammoniac et permet la séparation directe des acides aminés par absorptiométrie dans l'UV à 210 nm.

Comparaison de diverses techniques chromatographiques pour l'analyse des acides mono- et di-carboxyliques à courte chaîne, par C. Gonnet, M. Marichy, N. Philippe.

Cette analyse d'acides mono- et di-carboxyliques est réalisée soit directement, soit indirectement par formation de dérivés fluorescents.

La détection électrochimique appliquée à l'analyse de faibles quantités d'amines biologiques, par chromatographie en phase liquide, par J.-L. Ponchon, P. Hutter, J.-F. Pujol, P. Blond.

Ce travail présente la réalisation de deux cellules de détection dont les électrodes de travail sont en carbone vitreux ou en fibre de carbone.

Détection des sucres en chromatographie en phase liquide après leur dérivation post-colonne, par Suon Kim Nuor, J. Vialle, J.-L. Rocca. On montre l'intérêt d'une réaction de dérivation post-colonne à l'aide du bleu de tétrazolium pour la détection de solutés tels que des sucres, après leur séparation chromatographique sur Lichrosorb NH₂ (10 µm).

Analyse par chromatographie en phase liquide des agents de surface utilisés dans les formulations détergentes, par D. Thomas, J.-L. Rocca. La CPL à polarité de phase inversée appliquée aux tensio-actifs permet des analyses très performantes et des contrôles très rapides quand on s'intéresse aux composés sulfonés et sulfatés, aux savons et aux composés non ioniques.

Séparation des cations métalliques par chromatographie en phase liquide à l'aide d'agents chélatants, par A. Berthod, M. Kolosky, J.-I. Rocca, O. Vittori.

La mise en solution dans la phase mobile de l'agent chélatant permet l'injection directe de ces espèces sans dérivation préalable.

Influence de la déformation des pics d'élution sur l'optimisation de la séparation d'un mélange binaire en chromatographie en phase liquide préparative, par P. Gareil, L. Personnaz, M. Caude.

On rappelle les propriétés remarquables d'un modèle de comportement non linéaire en chromatographie d'échange d'ions. Le modèle est appliqué au mélange binaire des anions maléate et fumarate.

Contrôle automatique de l'éluat en sortie de colonne en chromatographie en phase liquide préparative, par J.-P. Moissonnier, B. Serkiz, J.-P. Volland.

Description d'un dispositif de prélèvement automatique et d'injection séquentielle de l'éluat en sortie de colonne préparative permettant le contrôle simultané par HPLC ou CPG analytiques.