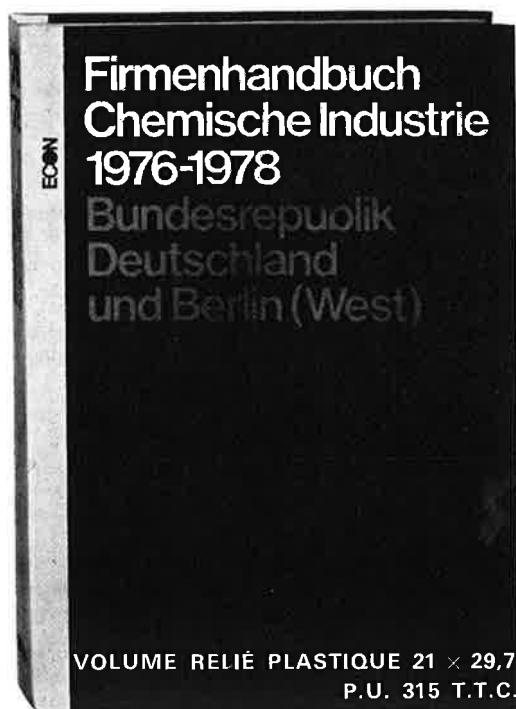


Société de Chimie Industrielle*

28, rue Saint-Dominique, 75007 Paris
Tél. 555.69.46.

- 76 11^e Conférence internationale des Arts Chimiques, C.N.I.T.-Paris La Défense, 6-9 décembre 1977.
- 76 Colloque : Modélisation et optimisation des procédés chimiques, 5-6 mai 1977, Toulouse.
- 76 Branche belge, 18^e Cycle de perfectionnement, 22-24 février 1977, Bruxelles.
- 77 Rappel de manifestations.
3^e Congrès international de l'électrostatique, 20-22 avril 1977.
Congrès international sur la contribution des calculateurs électroniques au développement du génie chimique et de la chimie, 7-10 mars 1978, Paris.
- 77 Fédération Européenne du Génie Chimique
Compte rendu du 4^e Symposium international sur le génie de la réaction chimique, 6-8 avril 1976, Heidelberg.
2^e Conférence européenne du mélange, 1-7 avril 1977, Cambridge.
Hazards VI, 6^e Symposium sur les dangers des procédés chimiques, 5-7 avril 1977, Manchester.
Chemdata 77, 10^e Symposium sur les calculs de routine et l'emploi des ordinateurs en génie chimique, 9-10 juin 1977, Helsinki.
- 79 Sommaire de la revue *Analisis*.

NOUVELLE ÉDITION 1976/78



TOUTE L'INDUSTRIE
CHIMIQUE ALLEMANDE
2 000 FABRICANTS
ET DISTRIBUTEURS
PLUS DE 10 000 PRODUITS
AVEC
LEUR TRADUCTION ANGLAISE
PLUS DE 2 000 MARQUES
DE FABRIQUE

Diffusion exclusive pour la France

technisciences

10, Rue Mayran 75009 PARIS — FRANCE —
TÉLÉPHONE . 526-03-43 / 878-24-39

11^e Conférence internationale des Arts Chimiques

6-9 décembre 1977, C.N.I.T.-Paris La Défense

organisée par la Société de Chimie Industrielle à l'occasion de l'exposition du Salon Interchimie

Le génie chimique et la valorisation des déchets

(Manifestation de la Fédération Européenne du Génie Chimique)

Notre civilisation du XX^e siècle méritait-elle le nom peu enviable de civilisation des déchets? C'est la question que commencent à se poser pouvoirs publics, associations scientifiques ou culturelles et industriels, une question qui trouble une opinion publique aux prises avec les nuisances de toutes sortes qu'amènent avec eux les innombrables moyens auxquels recourt l'ingéniosité humaine pour satisfaire des besoins en croissance rapide.

Mais l'homme n'est pas prêt à limiter de lui-même ses besoins ou seulement à en réduire la croissance.

Il cherche invinciblement à repousser l'échéance fatale que constituera pour lui le début des privations.

L'une des tâches, et non des moindres, que peut se proposer le génie chimique est, en valorisant les déchets, d'accroître le nombre et la qualité des ressources de notre globe. L'expérience qu'il a acquise dans le développement des procédés et des matériels chimiques et parachimiques fait de lui l'un des moyens les plus efficaces dont dispose notre monde pour réduire les déchets et réutiliser ceux que l'on ne peut éviter.

Enfin, il ne faut pas oublier que le choix des procédés dépendra de plus en plus de leur aptitude à donner des déchets peu nombreux et peu nocifs.

La Société de Chimie Industrielle et son

groupe de « Génie Chimique », ainsi que les organismes français et étrangers, appartenant à la Fédération Européenne du Génie Chimique, ont conscience par le choix de ce sujet de répondre à l'une des préoccupations majeures de la fin de ce siècle.

Le Comité scientifique du Congrès, présidé par M. le Professeur H. Gardy, Directeur de l'Institut du Génie Chimique de Toulouse, a défini 9 sections pour répartir les exposés qui seront présentés à la Conférence internationale.

- Section I : Déchets minéraux et miniers.
- Section II : Déchets métallurgiques.
- Section III : Boues et déchets urbains.
- Section IV : Déchets végétaux.
- Section V : Déchets organiques divers, récupération des solvants et des huiles.
- Section VI : Déchets de plastiques et caoutchouc.
- Section VII : Déchets radioactifs.
- Section VIII : Élimination de résidus toxiques.
- Section IX : Aspects économiques et sociaux.

Les personnes qui estiment pouvoir apporter une contribution intéressante dans l'une des sections indiquées précédemment sont priées d'adresser avant le 31 mars, un résumé en 2 pages en langue française ou anglaise au Président du comité scientifique, Conférence internationale des Arts

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

Ordinateurs et chimie industrielle

La Conférence internationale des Arts Chimiques comprendra également une journée « Informatique et Automatisation en Chimie Industrielle » au cours de laquelle le Professeur H. Brusset, Président des groupes spécialisés de la Société de Chimie Industrielle et de la Fédération Européenne du Génie Chimique et les présidents des sous-groupes, étudiant l'application des ordinateurs aux branches suivantes :

- Recherche fondamentale et appliquée,
 - Séparation et mélange,
 - Réacteurs et ateliers,
 - Contrôle et automatisation,
 - Exploitation des données techniques et aspects humains,
 - Problèmes numériques et optimisation,
- présenteront à l'intention d'un public compétent en chimie industrielle, l'état actuel des connaissances théoriques et pratiques indispensables à l'utilisation rationnelle des ordinateurs en génie chimique et dans l'industrie chimique.

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

Colloque

Modélisation et optimisation des procédés chimiques

5-6 mai 1977, Toulouse

Le groupe « Informatique et Automatisation en Chimie Industrielle » et le groupe « Génie Chimique » de la Société de Chimie Industrielle organisent à Toulouse, avec le concours de l'Institut du Génie Chimique,

un colloque de deux jours sur la modélisation et l'optimisation des procédés chimiques.

Au cours de ce colloque, trois points seront particulièrement étudiés :

- Modélisation d'opérations fondamentales, algorithmes et traitements numériques.
- Modélisation de systèmes complexes et programmes généraux de génie chimique.
- Optimisation de procédés unitaires.

Des visites techniques seront organisées, à la S.N.I.A.S. (simulateur de vol et chaîne de montage de Concorde), C.I.I. (chaîne de montage Mitra) et I.G.C.

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

Cycle de perfectionnement

Le génie chimique appliqué au traitement des effluents industriels gazeux

22-24 février 1977, Bruxelles

Comme chaque année, la Branche belge de la Société de Chimie Industrielle organise en février un cycle de perfectionnement. Les cours organisés ont pour but de faire le point et d'approfondir les connaissances actuelles dans un domaine déterminé du génie chimique. En 1977, le 18^e cycle de la Branche belge, avec le concours et l'aide d'Ecochem et de la Société Royale Belge des Ingénieurs et des Industriels, est consacré au thème : le génie chimique appliqué au traitement des effluents industriels gazeux. Il se déroulera du 22 au 24 février 1977.

Lieu des conférences : Maison des Industries Chimiques de Belgique, 49, square Marie-Louise, Bruxelles.

Programme définitif :

Application des méthodes du génie chimique au lavage d'un gaz résiduaire par un solvant sélectif, par le Professeur G. A. L'Homme (Université de Liège).
Les principes du génie des réacteurs d'épuration catalytique, par J. P. Pirard (Université de Liège).
La récupération de solvants par adsorption sur charbon actif, par le Dr H. Krill (Lurgi Apparate Technik, Francfort s/Main).
Air pollution control in the Rhymmond area (estuaire du Rhin), par H. J. D. Lans (I.C.I. Holland).

Conditions critiques de la dispersion atmosphérique des polluants, par le Professeur G. Ferraiolo (Université de Gênes).
Principes du captage des particules entraînées dans les gaz, par le Dr Ir. W. Goossens (C.E.N. Mol.).

La filtration de l'air dans l'industrie, évolution et tendances, par Ph. Verstraeten (Noël, Marquet et Cie).

L'utilisation des tissus filtrants dans le traitement des effluents gazeux, par H. d'Andrimont (Lainyl Filter Media, Lainière de Sclessin).

Dispersion des polluants gazeux et calcul des cheminées, par Fr. Lemaire (U.C.B. Bruxelles).

The development of sulfur oxide emission

scrubbing processes in the U.S.A., par le Professeur K. B. Schnelle (Vanderbilt University).
Désulfuration des gaz de combustion des centrales électriques, par G. Darmont (Laborelec).
Dépoussiérage hydraulique - laveur de gaz, par J. Remillieux (Air-Industrie).
L'épuration électrique des gaz, par P. Louwagie (Ventilation S.F.).

Mécanisme de formation et d'élimination des brouillards dans la fabrication du nitrate d'ammonium, par P. Schumacher (Monsanto Europe).
Coût du contrôle de la pollution par les NO_x dans la fabrication de l'acide nitrique, par M. Philippe (U.C.B. Ostende).
Procédés de traitement des effluents gazeux dans les usines de retraitement des combus-

tibles nucléaires, par R. Glibert (Belgo-nucléaire).

Conditions d'inscription :

Cycle complet (3 journées et 3 lunches) : 1 000 francs français pour les membres de la Société de Chimie Industrielle, et 1 100 francs français pour les non-membres. S'inscrire au secrétariat de la Société de Chimie Industrielle, 28, rue Saint-Dominique, 75007 Paris. Tél. 555.69.46.

Rappel de manifestations

3^e Congrès international de l'électrostatique 20-22 avril 1977, Grenoble

La Société de Chimie Industrielle et l'Association Nationale pour la Recherche Technique organisent ce 3^e Congrès à Grenoble, du 20 au 22 avril 1977 (*L'actualité chimique*, septembre 1976, n° 9, p. 79). La manifestation est la 182^e de la Fédération Européenne du Génie Chimique; elle est placée sous la responsabilité du groupe de travail « Électricité Statique dans l'Industrie » comme les deux premiers congrès, de Vienne et de Francfort s/Main. Le programme comporte des conférences plénières et des conférences-affichage sur les quatre thèmes : recherche fondamentale, génération des charges électrostatiques, applications, et problèmes de sécurité.

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

Congrès international sur la contribution des calculateurs électroniques au développement du génie chimique et de la chimie industrielle 7-10 mars 1978, Paris

Le groupe de travail « Programmes de calculs de routine et emploi des calculateurs électroniques en génie chimique » de la Fédération Européenne du Génie Chimique et le groupe « Informatique et Automatique en Chimie Industrielle » de la Société de

Chimie Industrielle organisent en mars 1978 un congrès international à Paris sur le thème : Contribution des calculateurs électroniques au développement du génie chimique et de la chimie industrielle.

La manifestation regroupe six colloques parallèles qui porteront sur les thèmes suivants : recherche fondamentale et appliquée, séparation et mélanges, réacteurs et ateliers, contrôle et automatisation, exploitation des données techniques et économiques, problèmes numériques et optimisation (*L'actualité chimique*, octobre 1976, n° 8, p. 54-55).

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

Fédération Européenne du Génie Chimique

Compte rendu du 4^e Symposium international sur le génie de la réaction chimique Heidelberg, R.F.A., 6-8 avril 1976

J. Villermaux,

Directeur du Laboratoire des Sciences du Génie Chimique, C.N.R.S.-E.N.S.I.C., Nancy.

On peut dire que le « génie de la réaction chimique » est véritablement né à Amsterdam en 1957 à l'occasion du premier symposium organisé par la Fédération Européenne du Génie Chimique. On sait qu'il s'agit de l'ensemble des méthodes qui permettent la mise en œuvre rationnelle des transformations chimiques grâce à l'étude en particulier du fonctionnement des réacteurs chimiques.

Depuis 1957, les spécialistes du génie de la réaction chimique se réunissent régulièrement. La périodicité de ces rencontres internationales est maintenant de deux ans depuis qu'en 1972 les américains se sont joints aux européens. C'est ainsi que le symposium qui s'est tenu à Heidelberg en avril dernier était à la fois le 6^e européen et le 4^e international.

Cette réunion, organisée par la Dechema, a rassemblé environ 360 participants venus de tous les pays (principalement occidentaux), dont 140 allemands de l'ouest, une proportion relativement élevée qui traduit bien la vigueur de l'industrie chimique allemande.

Les travaux du congrès font l'objet de deux fascicules édités par la Dechema :

le premier est consacré aux revues d'ensemble données par des spécialistes et le second aux prétirages des communications proprement dites. Nous en donnons ci-dessous une brève analyse.

Les mises au point (survey papers) ont porté sur neuf domaines, dont le choix traduit bien les préoccupations actuelles des chercheurs :

1) Analyse cinétique des réactions catalysées par les solides, par G. F. Froment (Gand, Belgique).
Les méthodes modernes de discrimination et d'estimation de paramètres permettent maintenant de construire des modèles cinétiques adaptés aux besoins du calcul des réacteurs.

2) Techniques expérimentales d'estimation des paramètres des modèles de réacteurs chimiques, par J. J. Carberry (Notre-Dame, U.S.A.).
Les paramètres sont de nature chimique (réactions, catalyseurs) et physique (coefficients de transfert et de dispersion dans les réacteurs). La méthodologie d'acquisition de ces grandeurs, grâce à des dispositifs

de laboratoire convenable, est passée en revue.

3) Modèles de réacteurs, par E. D. Gilles (Stuttgart, R.F.A.).

Il s'agit surtout de prévoir le comportement dynamique des réacteurs : multiplicité des états, instabilités, déplacement de zones réactionnelles, ignition et extinction, oscillations de relaxation. Une tendance à l'excès de sophistication montre l'intérêt qu'il y aurait à disposer, ici comme ailleurs, de modèles dynamiques très simples.

4) Interaction entre phénomènes de transport et processus de transformation chimique, par D. Luss (Houston, U.S.A.).
La revue, très complète, porte essentiellement sur les interactions entre réaction et diffusion dans les pastilles de catalyseur. Les conditions d'existence des limitations diffusionnelles sont notamment examinées.

5) Réactions gaz-solide, par J. Szekey (Cambridge, U.S.A.).
Ces réactions, d'une très grande importance pratique (réduction de minerais, grillages, combustion de solides, incinérations, désulfuration), sont envisagées ici au niveau des

grains de solide (processus élémentaires, modèles, mesures).

6) Techniques de gazéification de la houille, par P. F. H. Rudolph (Francfort/Main, R.F.A.).

Lits mobiles, fluidisés, entraînés sous pression atmosphérique ou sous pression élevée : les procédés commerciaux existent et ont fait leurs preuves. Peu d'améliorations spectaculaires sont à attendre. Seules les conditions économiques décideront de l'application de ces techniques.

7) Réacteurs polyphasés, par J. G. Van de Vusse et J. A. Wesselingh (Amsterdam, Pays-Bas).

Il s'agit là d'un sujet très important puisque plus de la moitié des communications du congrès lui sont en fait consacrées. La revue se limite à trois dispositifs importants : le réacteur à lit ruisselant, la cuve agitée (gaz liquide, liquide solide et gaz liquide solide) et la colonne à bulles. Beaucoup reste encore à faire pour prévoir l'hydrodynamique, les rétentions et les coefficients de transfert de matière dans ces appareils.

8) Réacteurs et réactions de polymérisation - Revue, par H. Gerrens (Ludwigshafen, R.F.A.).

Les propriétés des polymères résultant d'une manière irréversible d'un enchaînement de réactions consécutives et parallèles, le contrôle des conditions de réaction est ici capital. La revue porte principalement sur l'influence du type de réacteur sur la distribution des masses moléculaires en particulier dans le cas des polymérisations simples, des polycondensations des réactions de transfert et de branchement, des polymères vivants, des copolymérisations et de l'effet de gel. Une liste très complète de références de travaux publiés est analysée.

9) Génie des réactions d'hydrotraitement, par V. W. Weekman Jr (Pualsboro, U.S.A.). Compte tenu de son importance écono-

mique, c'est un aspect particulier de la revue n° 7 qui est développée ici : le fonctionnement et l'extrapolation des réacteurs catalytiques gaz liquide à lit fixe arrosé.

Le second volume des actes du symposium est constitué par les prétrages. Au total, 45 communications ont été retenues et organisées sous des rubriques qui reflètent les grands domaines abordés dans les revues d'ensemble :

1) Analyse des réactions (5), exemples d'ajustement de modèles cinétiques.

2) Phénomènes de mélange (5), à l'échelle macroscopique, microscopique, ou entre phases.

3) Modèles de réacteurs (10), essentiellement gaz/solide (aspect dynamique, désactivation des catalyseurs), mais aussi réacteurs de polymérisation, enzymatiques et monolithe pour la dépollution des gaz d'échappement.

4) Phénomènes de transport (5) au niveau des bulles, des gouttes, des grains et du mélange réactionnel dans son ensemble.

5) Stabilité des réacteurs (5), essentiellement dans le cas des réacteurs catalytiques : développement de points chauds dans les grains et les lits.

6) Modèles de réactions et de procédés (5) : hydroformylation des α -oléfines, gazéification du méthanol, procédé Claus, fixation du dioxyde de soufre, fabrication de la L-lysine.

7) Histoires de cas (5) : amoxydation, gazéification de la houille, téréphtalate de polyéthylène, aciérie à l'oxygène, commande d'une fabrication de polychlorure de vinyle.

8) Réacteurs polyphasés (5), recouvrant à peu près exactement le programme de la revue d'ensemble.

Au total, on le voit, un ensemble éclectique qui montre l'impact du génie de la réaction chimique dans des domaines très variés, au premier rang desquels les économies d'énergie et de matières premières et la

protection de l'environnement : des problèmes très actuels que le génie de la réaction chimique contribuera certainement à résoudre. On peut seulement regretter que, malgré la proximité géographique du lieu de la réunion, la participation française au symposium ait été relativement modeste (3 communications, une dizaine de participants). Une participation qui n'est pas représentative de la réalité du potentiel scientifique et technique de notre pays. Cette constatation devrait inciter les physico-chimistes français à se tourner davantage vers les sciences pour l'ingénieur, et les industriels français à exposer dans les congrès quelques-uns de leurs résultats de recherche et développement, comme le font leurs homologues étrangers.

Le prochain symposium (5^e international) se tiendra à Houston (Texas, U.S.A.) les 13, 14 et 15 mai 1978. Il est à souhaiter que la représentation française y soit nombreuse et active.

N.B. : L'auteur se tient à la disposition des personnes intéressées pour leur faire parvenir de plus amples détails.

On peut consulter le recueil des communications (45) à la Société de Chimie Industrielle, 28, rue Saint-Dominique, 75007 Paris, Service de Documentation.

On peut également se procurer les deux volumes auprès de la Dechema, Theodor Heuss Allee 25, Frankfurt/Main 97 (R.F.A.), au prix de D.M. 100 + D.M. 6,80 pour le port.

Rappelons la date limite d'envoi des résumés des communications du 5^e Symposium international qui se tiendra à Houston en 1978 : avant le 1^{er} mars 1977 (adresser les résumés au Prof. Dan Luss, Dept. of Chemical Engineering, University of Houston, Houston, Tx 77004 (U.S.A.); se reporter à *L'actualité chimique*, novembre 1976, n° 9, p. 66).

Communiqués

2^e Conférence européenne du mélange
1^{er}-7 avril 1977, Cambridge

Le B.H.R.A. Fluid Engineering, en coopération avec l'Institution of Chemical Engineers, organise la seconde Conférence européenne du mélange. La manifestation se tiendra au St. John's College, à Cambridge. Les nouvelles techniques qui peuvent améliorer les opérations du mélange et qui sont susceptibles de conduire à la réalisation d'économie, seront discutées.

Pour tous renseignements : B.H.R.A. Fluid Engineering, Cranfield, Bedford MK43 OAJ, Angleterre.

Hazards VI, 6^e Symposium sur les dangers des procédés chimiques
5-7 avril 1977, Manchester

La Branche Nord-Ouest de l'Institution of Chemical Engineers organise ce 6^e Symposium qui est également la 180^e mani-

festation de la Fédération Européenne du Génie Chimique. Celle-ci se tiendra à l'Université de Manchester, Institute of Science and Technology, du 5 au 7 avril 1977. Le thème traité portera sur les dangers des procédés chimiques, en se référant spécialement à la conception des usines chimiques : sécurité des procédés (mesure, contrôle...), explosion (protection des usines, détection, nuages explosifs), et protection des unités, G.P.L., mousse contre les incendies, dangers avec les liquides non miscibles.

Pour tous renseignements : Mr. M. Kneale, Lankro Chemicals Ltd., P.O. Box 1, Eccles, Manchester M30 OBH (Royaume Uni).

Chemdata 77, 10^e Symposium sur les calculs de routine et l'emploi des ordinateurs électroniques en génie chimique
9-10 juin 1977, Helsinki (Finlande)

Cette manifestation de la Fédération Européenne du génie chimique, qui se tiendra près d'Helsinki du 9 au 10 juin 1977, sera consacrée aux principaux sujets suivants : 1. Lien entre la théorie et la pratique dans

l'application des modèles mathématiques à l'évaluation des propriétés chimiques, à l'analyse et au contrôle des unités chimiques. 2. Banques de données : évaluation, compilation, extraction des données physiques, techniques et économiques. 3. Sécurité dans les unités chimiques, défauts et perturbations dans les unités lors de la détection des défauts et leur reproduction. 4. Bénéfices tirés de l'emploi d'ordinateurs dans une petite ou moyenne entreprise chimique.

Conjointement au symposium, un groupe de travail spécial est organisé du 6 au 8 juin 1977 sur l'application du développement et l'analyse numérique des modèles mathématiques utilisés en génie chimique, sous la direction du Professeur L. Lapidus (U.S.A.) et du Professeur John V. Villadsen (Danemark).

Au programme : 14 heures consacrées aux communications et 12 heures consacrées à résoudre des problèmes par petits comités. Le nombre de participants à ce groupe de travail sera limité à une cinquantaine de personnes.

Le programme provisoire comporte : 1. Modèles déterminés pour les systèmes du génie chimique. Cas des réacteurs et simplification des modèles de réacteur.

2. Équilibres de phases dans l'élaboration des procédés de séparation.
3. Systèmes à programmes pour les problèmes de valeur limite.
4. Calcul des facteurs de séparation en distillation, absorption et extraction.
5. Systèmes à programmes pour les grands groupes de problèmes initiaux de valeur.
6. Modélisation des procédés. Aspects stochastiques, etc.
7. Équations différentielles partielles.
8. Prédiction des facteurs de séparation en absence de données. Conception de colonnes de distillation à composants multiples.
9. Structure des grands procédés. Simulation des schémas de fonctionnement.

Pour tous renseignements : Symposium Office, Chemdata 77, P.O. Box 28, SF-00131 Helsinki 13, Finlande.

Sommaire de la revue

Analisis

Vol. 4, n° 10, décembre 1976

Système de stockage et de recherche de spectres de masse sur cartouches à données numériques, par M. Bachiri, J. Le Van Tri, G. Mouvier et J. Le Quéré.
Constitution et utilisation d'une bibliothèque de spectres de masse sur cartouches digitales. L'organisation des enregistrements et le mode de recherche des spectres sont successivement étudiés.

Une nouvelle méthode de correction des résultats de la chromatographie par perméation de gel, par H. Benoit, L. Marais et Z. Gallot.

Cette méthode repose sur l'évaluation des différentes masses moléculaires moyennes et de l'indice de polymolécularité à un volume d'élution donné. On montre qu'il suffit de connaître l'efficacité du jeu de colonnes et les différentes dérivées en chaque point du chromatogramme. Étude de la polydispersité d'un échantillon.

Détermination des masses moléculaires et du taux de ramification d'un polymère ramifié par le couplage G.P.C. - Viscosimétrie automatique, par L. Marais, Z. Gallot et H. Benoit.

Cette méthode consiste à évaluer les différentes masses moléculaires moyennes et la polydispersité de la fraction qui sort à un volume d'élution donné. Pour cela il suffit de connaître l'efficacité de la série de colonnes considérée et les différentes dérivées au point considéré du chromatogramme. Quelques applications possibles.

Méthode de calcul sur ordinateur des paramètres d'un étalonnage de chromatographie par perméation de gel, par P. Crouzet, A. Hauteville, M. Lucet et A. Martens.

Les paramètres de l'équation algébrique de la courbe d'étalonnage G.P.C. sont calculés à partir des chromatogrammes d'échantillons standards polydispersés par une méthode itérative appelée P.N.L. (para-

métrage non linéaire). Deux exemples d'étalonnage sont donnés.

Appareillage automatique de chromatographie par perméation de gel permettant la mesure rapide des masses moléculaires des polymères, par J. Lesec et C. Quivoron.

Premiers résultats obtenus avec un appareil automatique de G.P.C. rapide. Cet appareil construit au laboratoire comporte un détecteur viscosimétrique adopté selon le modèle décrit par Ouano et qui mesure en continu la perte de charge dans un capillaire.

Analyse qualitative et quantitative des réactifs de flottation par chromatographie en phase gazeuse : cas des solutions aqueuses de chlorures d'alkylamine, par P. Degoul, P. Cunin et J.-M. Cases.

La longueur des chaînes étudiées dans cette méthode de dosage vont de 10 à 16 atomes de carbone. L'échantillon à analyser est transformé en amide avant injection.

Colorimétrie des aldéhydes α -cétoniques et des désoxypentoses. Récents développements en analyse biochimique, pharmaceutique et alimentaire, par C. Viel.

Étude du mécanisme de la réaction de Dische, mise en évidence d'une réaction colorée spécifique des α -cétoaldéhydes avec le réactif de Dische, mise au point de nouvelles méthodes de dosage utilisables en analyse biochimique, bromatologique et pharmaceutique.