

## SOMMAIRE

Pages

EDITORIAL : 1983, "Année Charnière" pour la Chimie française, J.F. PIERSON	1
COLLOQUE NATIONAL 1984 : "Polymères synthétiques et milieux biologiques", M. VERT, G. SPACH	3
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, E. MARECHAL	4
COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION	5
APPEL DE CANDIDATURES : PRIX G F P 1984	5
APPEL DE COTISATION	5
PROCES-VERBAL DE L'ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DU GFP	6
COLLOQUES G F P :	
Polymères vecteurs de principes actifs, 7.6.84	10
9e Colloque national de G P C, 4-5.10.84	10
Colloque national 1984 du GFP, 14-16.11.84	11
Matrices organiques dans les composites, 13-14.12.84	11
Matières plastiques dans les transports, 17-21. 4.85	12
COMMISSION ENSEIGNEMENT	12
COLLOQUES DIVERS	13
NOUVEAUX MEMBRES	19
DICTIONNAIRE GFP	20
STAGES DE FORMATION CONTINUE	21
Formulaire d'adhésion au GFP	22
ANNEXES : 3 formulaires d'inscription	

## EDITORIAL

### 1983, "Année Charnière" pour la Chimie française...

Ainsi titrait récemment l'éditorialiste d'un de nos grands journaux professionnels français.

1983 aura été une grande année de restructuration pour le secteur chimique français malade depuis longtemps. Cette situation de crise, marquée par des résultats négatifs où les pertes s'accumulaient de façon dramatique, résultait de facteurs connus qui nécessitaient une décision de grande envergure. Le handicap était surtout de nature structurelle : surcapacité nationale mais sous-capacité au niveau de chacune des grandes sociétés chimiques. Cette taille sous-critique était un facteur concurrentiel défavorable aussi bien dans la chimie lourde que, par répercussion, au niveau de la chimie fine.

Les dispositions prises en 1983 concrétisent une décision adoptée en Conseil des Ministres (mai 1982), visant à réaliser une opération globale de rationalisation et de restructuration s'appuyant sur un pilier principal constitué par le groupe ELF-AQUITAINE.

D'autres firmes du secteur public de la chimie avaient déjà entrepris un début de restructuration durant les années écoulées, mais le grand bouleversement restait encore à réaliser.

Chacun a pu suivre les différentes étapes de ce remodelage profond et le "combat des chefs" n'a pas manqué de défrayer la chronique journalistique des mois passés.

Une restauration de la compétitivité de la chimie française ne pouvait être atteinte que par une spécialisation des différents groupes industriels. Les principaux pôles de l'activité chimique (chimie lourde et chimie fine) ont été redistribués autour de trois entités : Rhône Poulenc, Elf - Aquitaine et CdF Chimie.

La répartition de l'appareil industriel de PCUK a été un acte important de cette action afin de réaliser la complémentarité des autres groupes. Les entités remodelées ont été, par ordre chronologique, Rhône Poulenc, CdF Chimie et ATOCHEM.

ATOICHEM, le dernier né de la chimie française (1.10.1983) "pèse" environ 20 milliards de Francs de chiffre d'affaires consolidé. Cette nouvelle société se présente comme l'un des premiers producteurs de plastiques de grande diffusion, et l'un des leaders de la chimie de base (halogènes, oxydants, etc...) et de la chimie fine, sans oublier certaines productions plus techniques dans le domaine des polymères. L'équilibre à atteindre par l'ensemble chimique du Groupe ELF AQUITAINE doit être fondé sur une croissance plus rapide de la chimie de spécialités que de la chimie de base, cet ensemble faisant intervenir les autres filiales importantes du groupe, telles SANOFI, ROUSSELOT, CECA, TEXAS-GULF, SOCIETES de L'HABITAT, et M & T.

C d F Chimie (18 Milliards de Francs de chiffre d'affaires consolidé) est également l'un des grands producteurs de plastiques de grande diffusion, cette activité ayant une importance sensiblement équivalente à celle des engrais et de la chimie aval.

R P, dont le portefeuille a été profondément modifié depuis 5 ans (cession des activités polymères de grande diffusion) a regroupé ses efforts dans des axes spécifiques de haute compétitivité dont certains polymères techniques.

Quelques chiffres permettront de mieux situer les capacités actuelles des acteurs français producteurs de polymères de grande diffusion :

- PVC - Capacité totale française : 1 100 kt avec 4 producteurs : ATOCHEM (600 kt), SOLVIC, SAV, SHELL
- LDPE - Capacité totale française : 1 000 kt avec 4 producteurs : CdF (450 kt), ATOCHEM (360 kt), SHELL, ICI
- HDPE - Capacité totale française : 320 kt avec 3 producteurs : SOLVAY, BP, ATOCHEM (80 kt)
- PP - Capacité totale française : 390 kt avec 5 producteurs : SOLVAY, ATOCHEM (80 kt), BP, SHELL, Soc. Française HOECHST
- PS - Capacité totale française : 415 kt avec 3 producteurs : CdF (165 kt), ATOCHEM (145 kt), BP.

La page d'histoire tournée en 1983 ne doit pas s'arrêter sur des considérations simplistes relatives aux seules capacités de production nationale. Il est bien évident que la dimension hexagonale est insuffisante pour assurer une rentabilité satisfaisante et que les efforts à consentir maintenant doivent tenir compte du contexte européen et international.

Les récentes conclusions du rapport sur la chimie européenne établi par le CEFIC traduisent l'effort considérable qui doit être fait pour réduire de 3,6 millions de tonnes les capacités européennes actuelles dans les plastiques de grande diffusion. Les capacités optimales à atteindre ne demandent pas le même effort dans chacune des grandes familles ; il suffit toutefois de se rappeler que les rapports entre les volumes de la production actuelle et les capacités s'échelonnent de 68 % pour le PVC à 80 % pour le PP.

Certaines grandes sociétés chimiques européennes ont déjà consenti des sacrifices très importants depuis 1981 en pratiquant des réductions considérables de leurs capacités de production. Le redressement des marges entraîné par cet effort traduit l'origine structurelle des difficultés passées et présentes. Des mesures similaires s'imposent en France afin d'atteindre une capacité compétitive de notre chimie qui ne se jugera pas uniquement sur le chiffre d'affaires mais sur sa rentabilité. C'est là un point important qui continuera de modifier, dans les mois qui viennent, la physionomie de l'activité chimique.

Bien d'autres facteurs fondamentaux font que la chimie française continue d'enregistrer des pertes importantes, alors que nos partenaires étrangers se "sentent des ailes". La reprise en volume enregistrée en 1983

n'a pas amélioré sensiblement les résultats des grands producteurs français pénalisés par des prix intérieurs autorisés au-dessous des seuils de rentabilité.

Sur ce plan, "l'année charnière" 1983 se terminait heureusement mieux qu'elle n'avait commencé. Nous espérons tous que le plan réalisé durant l'année 1983 est riche de promesses pour les années futures.

Jean-François Pierson  
ATOCHEM

---

### Colloque National 1984

### POLYMERES SYNTHETIQUES ET MILIEUX BIOLOGIQUES

Le Conseil d'Administration du GFP a décidé de confier l'organisation du colloque national 1984 à nos collègues de Rouen, et a retenu, dans sa séance du 10 janvier 1984, le thème proposé : "Polymères synthétiques et milieux biologiques". Il s'agit d'un domaine qui, malgré quelques succès évidents, reste encore trop peu développé en France. Messieurs Vert et Spach indiquent les objectifs que se fixent le GFP et les organisateurs du colloque.

La Science des Polymères est entrée depuis quelques années dans une ère nouvelle, celle des macromolécules et des systèmes spécialement élaborés et étudiés pour répondre à des besoins spécifiques faisant intervenir des contraintes bien déterminées. L'un des cas les plus évidents regroupe les problèmes liés à l'interaction de polymères synthétiques avec les milieux biologiques, qu'elle soit recherchée ou fortuite, que les conséquences en soient subies ou désirées.

On peut citer par exemple dans le domaine biomédical l'utilisation de polymères synthétiques mis en contact de tissus vivants dans des systèmes prothétiques ou des systèmes à but thérapeutique et pharmacologique. On peut inclure dans le même contexte les interactions des polymères synthétiques avec le milieu végétal ou avec les microorganismes.

Enfin, la disponibilité de molécules façonnées pouvant interagir dans des assemblages de mieux en mieux définis, et la mise au point de techniques sophistiquées, sont à la base de modélisation ou de mimétisation de systèmes biologiques plus ou moins complexes.

Ce colloque pourra contribuer au développement et à la structuration souhaitables en France de ce domaine de toute évidence pluridisciplinaire. Il faut noter en effet que dans de nombreux cas les recherches ont été amorcées jusqu'à présent par une seule ou par un nombre limité de disciplines ce qui défavorise la découverte de solutions prenant en compte les problèmes dans leur ensemble. Ce colloque a pour objectif précis la prise de conscience par les communautés universitaires et industrielles des problèmes posés et des orientations actuelles dans les disciplines concernées, ainsi que l'établissement de contacts entre participants, ceci afin de favoriser le lancement de travaux pluridisciplinaires d'innovation et de valorisation.

Michel Vert  
Gérard Spach

Centre National de la Recherche Scientifique

Nous publions ci-dessous un appel de M. Maréchal, Président de la Commission 17 qui regroupe l'essentiel des chercheurs CNRS dans le domaine des polymères synthétiques. Cet appel pour une publication au moins partielle des résultats de recherche en français, bien qu'il s'adresse en priorité aux chercheurs du CNRS, a une portée plus générale, et intéressera, nous l'espérons, l'ensemble des membres du GFP.

---

Lors de la session de printemps de la Section 17 et au dernier Conseil du Département de Chimie, la Direction Générale et la Direction Scientifique du CNRS ont insisté sur la nécessité d'envoyer des articles aux journaux français (Nouveau Journal, Comptes Rendus, Bulletin de la Société Française de Chimie, etc...). Il ne m'appartient pas de porter un jugement sur cette politique. Par contre, je suis obligé de porter à la connaissance des membres de notre groupe la remarque qui a été faite au sujet des disciplines (Chimie Macromoléculaire, Métallurgie) qui ne publient que dans les revues spécialisées de leur domaine. En fait c'est presque un avertissement qui nous a été donné.

Le fait pour un chercheur de publier totalement en marge de la communauté scientifique nationale a pour corollaire évident de ne pas être connu de celle-ci. Au niveau de la Section 17 (très pluridisciplinaire) ceci pose déjà des problèmes, dont certains groupes ou chercheurs ont probablement souffert. Au niveau du département il n'est pas exagéré de dire que les conséquences de cette attitude peuvent être catastrophiques. En effet, lors des réunions du Conseil de Département, il y a une compétition très dure (et qui le sera de plus en plus) entre les candidats des différentes sections. Or, j'ai pu constater en septembre dernier à quel point les chercheurs et travaux de notre discipline étaient mal connus (c'est un terme très faible) des représentants des autres sections. Par contre, ceux des candidats qui avaient publié dans des journaux pluridisciplinaires, et en particulier dans des journaux français, ou lors de colloques nationaux, étaient déjà connus, au moins de nom.

J'ai conscience des problèmes que pose aux polyméristes français la publication d'une partie de leurs travaux (10 à 20 %) dans des journaux, dont le niveau n'est pas contestable, mais qui sont très peu lus par les macromolécularistes des autres pays. J'ai tenu cependant, en accord avec le Département, à porter à la connaissance des membres du G F P un état de fait dont les conséquences peuvent être graves pour la carrière de nos chercheurs.

Ernest Maréchal  
Président de la Section 17

COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION POUR 1984

Président	J.B. DONNET	Administrateurs	J.C. DUBOIS
Vice-Présidents	J. BOILEAU		C. JOB
	A. REVILLON		C. LOUCHEUX
Secrétaire Général	B. LOTZ		J. NEEL
Secrétaire Adjoint	A. GUILLET		R. PANARAS
Trésorier	C. PAPANTONIOU		J.F. PIERSON
Trésorier Adjoint	J. CURCHOD		G. VALLET
			M. VERT

Anciens Présidents : B. BESANÇON, E. BOUCHEZ, A. CHAPIRO

Conseillers Scientifiques : H.H. KAUSCH, J.P. MERCIER

APPEL DE CANDIDATURES : PRIX GFP 1984

Le Prix du GFP est destiné à récompenser une contribution originale et importante, dans le domaine scientifique ou technique des polymères, effectuée par de jeunes chercheurs. Il ne s'agit toutefois pas d'un prix de thèse, ni de la reconnaissance des travaux d'un chercheur renommé : il s'adresse à un chercheur de moins de 40 ans, ou à une équipe de jeunes chercheurs, de nationalité française ou ayant fait leurs recherches en France. Les travaux couronnés doivent avoir fait l'objet de publications.

La Commission du Prix lance un appel à toutes les personnes ayant eu connaissance de travaux susceptibles d'être couronnés, soit de présenter un dossier de candidature, soit de porter à l'attention de la commission les travaux en question. Toute correspondance est à adresser au secrétariat du GFP.

APPEL DE COTISATION 1984

Les cotisations pour l'exercice en cours sont traditionnellement appelées dans le bulletin de janvier-février. Nous vous demandons de bien vouloir vous mettre en règle dans les meilleurs délais, pour éviter au secrétariat la tâche ingrate et onéreuse de diffuser un, voire plusieurs rappels de cotisation.

Par décision de l'Assemblée Générale Ordinaire du GFP, en date du 9 novembre 1983, le montant des cotisations a été fixé comme suit :

Membres individuels	125 F
Etudiants de thèse ou Retraités	60 F
Membres collectifs	625 F

Veuillez adresser votre chèque au secrétariat du GFP, 6, rue Bous-singault, 67083 Strasbourg Cédex.

PROCES-VERBAL DE L'ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DU G F P

Strasbourg - 9 novembre 1983

---

Le Groupe Français d'Etudes et d'Applications des Polymères s'est réuni en Assemblée Générale Ordinaire le 9 novembre 1983 à Strasbourg.

La séance est ouverte à 16 h 30 sous la présidence de M. WIPPLER, Directeur du CRM, Président du comité d'organisation du colloque GFP 1983. Le procès-verbal de l'assemblée générale 1982, publié dans le bulletin de janvier 1983, est adopté à l'unanimité.

*Rapport moral*

Dans son rapport moral, M. DONNET, Président du GFP, présente les axes principaux des activités du GFP au cours de l'exercice écoulé : l'organisation des colloques s'est poursuivie à un rythme soutenu ; il faut signaler à ce sujet la participation du GFP au colloque bisannuel de l'AIM à Pise du 10 au 14 octobre 1983, qui s'est traduite par une vingtaine de communications et cinq conférences. Le nombre de membres individuels a connu une légère régression, par contre le nombre de membres collectifs a augmenté. Les finances du GFP restent saines. Toutefois le problème déjà évoqué à Montpellier de la couverture des frais par des ressources régulières (cotisations) reste posé.

Une activité marquante du GFP a été l'action entreprise par le Conseil d'Administration en faveur des centres techniques professionnels, dans le domaine des plastiques et des caoutchoucs. Plusieurs rencontres avec les directeurs des centres concernés (CEMP, LRCC) et des représentants du Ministère ont eu lieu. Un regroupement éventuel des deux centres techniques et la mise sur pied d'une taxe parafiscale ont été accueillis favorablement par le Ministère ; par contre les professionnels du caoutchouc manifestent certaines réticences. Dans un premier temps l'IFOCA et le LRCC pourront emménager dans un nouveau bâtiment susceptible d'accueillir à terme le CEMP.

M. DONNET présente les actions en projet pour 1984. Il s'agit tout d'abord des colloques prévus, à savoir :

- 7 - 9 mars 1984, à Lyon, "Copolymérisation et copolymères en émulsion", colloque international CNRS (organisateur : MM. Guillot et Pichot)
- 4 - 7 juin 1984, à Bruges (Belgique), "Alliages de polymères ; structure et propriétés", colloque EPS-GFP (organisateur : MM. Mercier et Teyssié)
- 4 - 7 septembre 1984 à Strasbourg, "Réactivité chimique des polymères en cours de transformation" (organisateur : M. Lambla)
- octobre 1984, à Villeneuve d'Ascq, 9e colloque national GPC (organisateur : M. Constantin)
- novembre 1984, à Rouen, colloque national GFP (organisateur : MM. Vert et Spach).

Il n'y aura pas de JEPO en 1984. JEPO 13 sera organisé au printemps 1985 à Pont à Mousson par Mme Dellacherie (10 au 15 mars). En 1985, un colloque conjoint avec l'AFICEP et la SFIP sur l'utilisation des matières plastiques dans les transports est en projet.

Enfin, le GFP est impliqué dans un projet de mise sur pied d'une fédération européenne des polymères. Cette fédération prendrait la suite de la section des polymères de la Fondation Européenne de la Science. Au cours d'une réunion en septembre dans les environs de Strasbourg les bases d'une telle fédération ont été lancées. 1984 devrait voir la création officielle de cette fédération et l'adoption de ses statuts. La présidence et le secrétariat seraient assurés pour les deux premières années de son fonctionnement par la France. Le Conseil d'Administration du GFP a donné son accord pour participer à une telle fédération, dont les buts seraient l'organisation de colloques et journées d'études au niveau européen, la transmission des informations, des activités d'enseignement, etc...

Le rapport moral est adopté à l'unanimité moins une abstention.

#### Rapport financier

M. PAPANTONIOU, Trésorier du GFP, présente les comptes de l'exercice 1982/1983, ainsi que les comptes de la commission enseignement et des sections locales ou régionales.

#### Comptes arrêtés au 30 septembre 1983

Dépenses		Recettes	
Salaire et charges	50 000,00	Solde à nouveau :	
Timbres	8 327,50	C. Chèque	70 948,26
Papeterie et calculatrice	779,11	C. Epargne	47 538,38
Annuaire 1983	6 908,00	Bons Epargne	55 000,00
Contrat IBM	820,85	Sections	85 362,56
Frais de déplacements	17 884,70	Cotisations 1982/1983	69 647,05
Prix GFP 1982	7 500,00	Remboursement avances	5 000,00
Avances colloques	14 000,00	Reliquat colloques	11 119,69
Subvention JEPO	5 696,00	Reliquat JEPO 11	6 836,85
Subvention section	3 000,00	Intérêts Compte Epargne	3 894,86
Bourses JEPO 12	9 000,00	Sections, Commission Ens.	30 137,12
Divers	3 617,74		
	<hr/>		
	127 533,90		
Sections Commis. Ens.	48 084,63		
Solde créditeur :			
C. Chèque	36 017,95		
C. Epargne	51 433,24		
Bons Eparg.	55 000,00		
Sections	67 415,05		
	<hr/>		
	209 866,24		
	<hr/>		
	385 484,77		385 484,77

L'analyse de ces comptes fait apparaître une diminution du solde créditeur de l'ordre de 50 000 F pour l'exercice écoulé.

D'autre part, M. PAPANTONIOU présente le budget 1983/1984 qui est légèrement excédentaire en raison d'une ressource exceptionnelle et de l'absence de deux postes de dépenses habituels (prix et JEPO). Par contre, M. PAPANTONIOU relève que dans un budget type d'une année moyenne le solde est déficit d'environ 20 000 F. Pour remédier à cette situation, le

trésorier du GFP fait état des propositions du Conseil en date du 8 novembre 1983. Elles consisteraient à :

- organiser des colloques qui présentent un reliquat sûrement excédentaire,
- ajuster les tarifs des livres de la Commission Enseignement pour couvrir les frais réels,
- augmenter la cotisation de 15 F.

Dans leurs interventions, Mme RINAUDO relève que le budget 82/83 de la commission Enseignement n'est que légèrement déséquilibré du fait des frais d'impression du volume IV ; M. ROBINET remarque que les réserves sont suffisantes puisqu'elles couvrent deux exercices (compte épargne et bons de caisse) ; M. MINOUX estime qu'il est préférable d'augmenter le nombre de membres que de relever le montant de la cotisation individuelle. Cette dernière intervention amène un échange de vues sur la stabilisation actuelle des effectifs du GFP, le nombre de nouveaux membres compensant depuis plusieurs années les démissions de fait par non-paiement de la cotisation.

M. DONNET insiste sur l'intérêt d'avoir un compte d'exploitation équilibré, indique qu'un effort de recrutement est souhaitable, et qu'il est envisagé, sous réserve d'une modification statutaire, de faire passer le rapport cotisation collective/cotisation individuelle de 5 à 10.

Le rapport financier est adopté à l'unanimité.

Dans un vote séparé, le relèvement de la cotisation individuelle à 125 F est adopté à l'unanimité, moins un non et trois abstentions.

#### *Renouvellement partiel du Conseil d'Administration*

Sur les cinq membres du Conseil sortants, deux arrivent en fin de leur second mandat et ne sont plus rééligibles ; il s'agit de Mlle REYX et de M. MARIE. Six candidatures ont été enregistrées ; il s'agit de : MM. CURCHOD, DUBOIS, LOTZ, PANARAS, SLEDZ et VERT. Ceux-ci, dans une courte intervention, se présentent à l'assemblée. Mlle Reyx, MM. Kovacs et Schué sont désignés comme scrutateurs. Le dépouillement du scrutin donne les résultats suivants :

Nombre de votants : 140

M. LOTZ	129 voix	réélu
M. DUBOIS	126 voix	réélu
M. CURCHOD	117 voix	réélu
M. PANARAS	114 voix	élu
M. VERT	107 voix	élu
M. SLEDZ	73 voix	

#### *Rapport de la Commission Enseignement*

Mme RINAUDO, Présidente de la commission, indique que le livre de Travaux Dirigés est terminé et sera mis en vente début 1984. Il s'est agi d'un gros travail pour les membres de la commission qui souhaitent maintenant connaître les réactions et recevoir de nouvelles propositions pour cet ouvrage. En collaboration avec l'IFOCA, un livre sur les élastomères est en préparation ; il comprendra des éléments des volumes II et IV déjà parus et une partie plus spécifiquement élastomères. Les règles de nomenclature sur la définition des masses moléculaires, traduites en français par la commission, paraîtront en décembre 1983 dans Die Markomolekulare Chemie. Les quatre livres de la commission sont disponibles. Mme RINAUDO souhaite que des prix très bas soient maintenus pour les achats collectifs qui concernent surtout les étudiants.

Les projets de la commission concernent la traduction en indonésien des quatre volumes. Aucun stage pédagogique n'est prévu en 1984. Un recyclage dans le domaine des polymères pour les enseignants du secondaire est envisagé. Une traduction des quatre volumes d'enseignement pour les groupes européens est suggérée.

Au sujet de l'action envisagée dans l'enseignement secondaire, MM. GOURDENNE et LOUCHEUX font part de points de vue opposés. Le premier indique les résultats encourageants d'une enquête effectuée dans 22 départements du Sud ; le second souligne le peu d'intérêt rencontré au cours d'actions de ce genre menées dans la région Nord.

#### *Rapports d'activité des sections*

M. VERT indique que la section Ouest a organisé le colloque GPC en octobre 1982 et Ouest Interlab au Mans en mars 1983, cette dernière manifestation étant caractérisée par une importante participation industrielle. Pour 1984 le colloque national sera organisé pour la première fois à Rouen sur un thème qui sera défini en accord avec le Conseil d'Administration du GFP.

M. SLEDZ, pour la section Sud, rappelle l'organisation du colloque national en 82 à Montpellier. Les journées Mistral n'ont pas eu lieu en 1983.

L'activité de la section de Lyon, présentée par M. REVILLON, a été réduite en 1983. Par contre un colloque international est prévu en 1984 sur les Polymérisations en émulsion, avec 5 thèmes, 17 conférences, 2 tables rondes et des communications.

#### *J E P O 12*

M. GOURDENNE rend compte du déroulement de JEPO 12 qu'il avait organisé début septembre à Rodez. JEPO 12 a innové par le nombre élevé de participants (83 dont 25 industriels), par le nombre important de conférenciers invités et par le fait que certains participants n'ont pas présenté de communications, en opposition avec la tradition des JEPO. Selon le témoignage de divers participants, cette nouvelle formule est valable sur les plans du niveau scientifique, de l'organisation et de l'assiduité. Elle a permis un dialogue réel entre les personnalités scientifiques et les jeunes chercheurs. Le risque évident de la formule adoptée par JEPO 12 reste que cette manifestation pourrait devenir un second colloque national. M. GOURDENNE relève quelques thèmes qu'il lui apparaît indispensable de retenir à l'occasion de prochains JEPO, en fonction des lacunes qu'il a observées chez les jeunes participants de JEPO 12. Selon lui, il s'agit notamment de l'état solide des polymères et de la structure des matériaux polymères.

M. DONNET remercie les organisateurs du colloque national 1983.

M. WIPPLER remercie les participants à l'assemblée générale 1983. La séance est levée à 18 heures.

J.B. DONNET, Président du GFP      B. LOTZ, Secrétaire Général du GFP

COLLOQUES G F P

Le GFP organise ou patronne en 1984 sept colloques. Trois de ces colloques ont déjà été annoncés dans "Actualités GFP" n° 36 d'octobre 1983, et ont fait l'objet d'une diffusion de circulaires début janvier 1984. Il s'agit de :

"Copolymérisation et copolymères en émulsion", Lyon, 7 au 9 mars 1984

"Alliages de polymères - Structure et propriétés", Bruges, 4 au 7 juin 1984

"Réactivité chimique des polymères en cours de transformation", Strasbourg, 4 au 7 septembre 1984

Les autres colloques prévus sont les suivants :

7 JUIN 1984                    LES POLYMERES VECTEURS DE PRINCIPES ACTIFS                    Chatenay

Ce colloque, organisé sous l'égide du GFP, de l'Association de Pharmacie Galénique Industrielle, de la Société de Chimie Thérapeutique et de la Société Française de Cosmétologie, se propose de faire le point sur l'utilisation des polymères en thérapeutique. Leur rôle en tant que vecteurs de principes actifs médicamenteux sera abordé sous différents aspects : synthèse chimique, biopharmaceutique et pharmacologique.

Le programme scientifique comprend : *approche biopharmaceutique des polymères greffés selon les voies d'administration ; différentes voies d'accès chimiques pour la synthèse des polymères vecteurs de médicaments ; métabolisme ; toxicologie ; ciblage : polymères vecteurs et autorisation de mise sur le marché.* Ces thèmes seront abordés par : L. Gros (Wiesbaden), L. Molteni (Milan), E. Dellacherie (Nancy), C. Jacquot (Chatenay-Malabry), J. Wepierre (Chatenay-Malabry) et J.P. Marty (Amiens). Des communications orales ou affichées complèteront le programme scientifique de ce colloque.

Un formulaire d'inscription est joint au présent bulletin.  
Informations : M. J.P. Marty, Laboratoire de Pharmacodynamie, Faculté de Pharmacie, rue J.B. Clément, 92290 CHATENAY MALABRY.

4-5 OCT. 1984                    9e COLLOQUE NATIONAL DE                    Villeneuve d'Ascq  
CHROMATOGRAPHIE D'EXCLUSION (G P C)

Ce colloque se tiendra à la Cité Scientifique de Villeneuve d'Ascq (Université des Sciences et Techniques de Lille) le jeudi 4 et le vendredi 5 octobre 1984. Il sera organisé par le Service Analyses du Centre de Recherches Nord de CdF Chimie, avec le soutien du Professeur C. Loucheux. Les organisateurs souhaitent que ce colloque soit l'occasion d'élargir son contenu normal et traditionnel à d'autres méthodes de caractérisation des polymères en solution, utilisables en complément de la GPC.

Les auteurs sont invités à adresser aux organisateurs : MM. Constantin et Roussel (Centre de Recherches Nord, CdF Chimie, BP 49, 62160 BULLY LES MINES) le titre et le résumé de la communication avant le 30 avril 1984. Ils seront avisés de l'acceptation de leur proposition avant le 1.6.1984. Un formulaire de préinscription est joint en annexe.

14-16 NOV. 1984 COLLOQUE NATIONAL DU GFP Rouen

POLYMERES SYNTHETIQUES ET MILIEUX BIOLOGIQUES

Le Colloque National du GFP aura lieu les 14, 15 et 16 novembre 1984 au Palais des Congrès de Rouen. Le thème retenu est "Polymères synthétiques et milieux biologiques". Le programme du colloque sera divisé en quatre grandes parties regroupant des sous-thèmes dont quelques exemples sont donnés à titre indicatif :

- I. *Polymères d'intérêt biomédical (réponses biologiques au contact de polymères synthétiques, prothèses, organes artificiels, substituts de tissus,...)*
- II. *Polymères d'intérêts thérapeutique et pharmacologique (délivrance contrôlée de drogues par prodrogues macromoléculaires ou par microencapsulation, ciblage à l'aide de polymères,...)*
- III. *Autres domaines d'intérêt (polymères en agronomie, biocides macromoléculaires, immobilisation de cellules,...)*
- IV. *Modélisation - molécules et systèmes (systèmes biomimétiques, liposomes polymérisés, polymères catalyseurs, chimio-mécanique, origine de la vie,...)*

Dans la mesure du possible, une synthèse sur les aspects économiques sera présentée.

Les personnes désireuses de présenter des communications, sous forme orale ou affichée, sont priées de renvoyer le plus rapidement possible, et en tout cas avant le 31 mars 1984, le formulaire annexé au bulletin. Des informations plus détaillées sur le programme du colloque seront présentées dans les bulletins de juin et de septembre. L'assemblée générale 1984 se tiendra le 15 novembre à 16h30.

Informations : Colloque national du GFP, LSM-INSCIR, BP 8, 76130 MONT SAINT AIGNAN - Tél. (35) 71 29 72 ou (35) 71 71 41.

13-14 DEC. 1984 LES MATRICES ORGANIQUES Pau  
DANS LES MATERIAUX COMPOSITES

Ce colloque, organisé par l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et la Société Nationale Elf-Aquitaine, est placé sous le patronage de : CNRS, AMAC, CODEMAC, GFP. L'objectif de ces journées est de rassembler les spécialistes dans le domaine des matrices organiques pour composites. Le programme prévoit des conférences et des communications affichées, qui seront introduites par une courte communication, ainsi que 4 tables rondes. Les thèmes retenus sont : *Chimie et physicochimie des matrices à l'état fondu ; Problèmes aux interfaces et surfaces ; Méthodes de caractérisation ; Nouvelles matrices.*

Une première circulaire sur ce colloque sera disponible dans la deuxième quinzaine de février. Pour tous les renseignements, s'adresser à : Madame M.F. Grenier, Faculté des Sciences, avenue Philippon, 64000 PAU - Tél. (59) 02 88 64.

17-21 AVRIL 1985 LES MATIERES PLASTIQUES DANS LES TRANSPORTS Paris  
(air, mer, fer, route)

Le Groupe Français des Polymères, la Société Française des Ingénieurs Plasticiens et l'Association Française des Ingénieurs du Caoutchouc et des Plastiques organiseront pour la première fois un colloque commun sur le thème général : "les matières plastiques et le caoutchouc dans les industries du transport" (en se limitant au transport de personnes et des biens, mais en écartant le transport de fluides).

Le programme détaillé des conférences est actuellement en cours d'élaboration, et sera communiqué dans les prochains numéros d'Actualités GFP.

Informations : SFIP, 65, rue de Prony, 75854 PARIS CEDEX 17.

---

COMMISSION ENSEIGNEMENT

La commission diffuse le livre d'exercices et travaux dirigés - Volume V de la série des livres d'enseignement GFP. Le livre est destiné aux enseignants des universités ou des écoles d'ingénieurs. Les textes portent sur l'ensemble du cours sur les polymères (vol. I, II, III, IV GFP). Le livre peut être commandé à Mme Rinaudo (CNRS, CERMAV, BP 68, 38402 SAINT MARTIN D'HERES CEDEX). Le prix est fixé à 100 F pour les enseignants membres du GFP et à 150 F pour les enseignants non membres du GFP.

---

"Vient de paraître"

"Polymérisation des monomères vinyliques - procédés et matériaux nouveaux" par J.P. MERCIER.

Presses Polytechniques Romandes, EPFL, CH-1015 Lausanne;  
1983, 172 pages, 102 figures et tableaux, 62 FS.

---

COLLOQUES DIVERS

1 - 3 MARS 1984 COLLOQUE ANNUEL SUR LES MACROMOLECULES Fribourg en Br.

Ce colloque se tiendra à l'Institut H. Staudinger. Le programme scientifique prévoit des communications et des affiches sur divers thèmes : *synthèse et structure des protéines, physico-chimie des polymères : copolymères, polymères formant des phases liquides cristallines, polymères à propriétés électriques, etc...*

Informations : Institut für Makromolekulare Chemie, Stefan-Meier Strasse 31, 7800 Freiburg (RFA) - Tél. 0761/203 46 20, poste 4618.

5 - 9 MARS 1984 JOURNEES D'ETUDES INTERNATIONALES SUR LES CABLES D'ENERGIE A ISOLANT SYNTHETIQUE Paris

Ces journées traiteront de l'état actuel de la technologie des câbles électriques isolés par des polymères. De tels câbles sont utilisés pour les transports électriques depuis la basse jusqu'à la plus haute tension. Les matériaux nouveaux, les nouvelles techniques de fabrication et les nouvelles exigences d'exploitation seront examinés. Le programme prévoit de nombreuses conférences et communications, ainsi que des visites techniques.

Informations : Secrétariat Général JICABLE 84, 11, rue Hamelin, 75783 PARIS CEDEX 16 - Tél. (1) 505 14 27.

5 - 7 MARS 1984 CORROSION ET DEGRADATION DES BIOMATERIAUX ET LEURS CONSEQUENCES CLINIQUES Strasbourg

Ce colloque, organisé sous l'égide de l'Assemblée Parlementaire du Conseil de l'Europe, prévoit, outre les aspects médicaux et chirurgicaux, une section portant sur *la technologie et les aspects industriels : matériaux nouveaux, plasturgie et métallurgie.*

Informations : Secrétariat du CEFRACOR, 28, rue St Dominique, 75007 PARIS.

6 MARS 1984 LES THERMODURCISSABLES CELLULAIRES Paris

Cette journée de la Société Française des Ingénieurs Plasticiens se tiendra à l'Hôtel Intercontinental à Paris. Elle traitera : *des mousses phénoliques, des mousses urée-formol, des silicones cellulaires, des polyuréthanes souples et rigides, etc...* Une deuxième journée technique, prévue le 14 novembre, portera sur *les thermoplastiques cellulaires*. Une possibilité d'inscription couplée est envisagée.

Informations : S F I P, 65, rue de Prony, 75854 PARIS CEDEX 17 - Tél. (1) 763 12 59.

26-29 MARS 1984

LES MACROMOLECULES EN TANT QUE  
MEDICAMENTS ET AGENTS DE TRANSPORT  
POUR DES MATERIAUX BIOLOGIQUEMENT ACTIFS

New York

Cette conférence, patronnée par l'Académie des Sciences de New York, comprendra trois thèmes : *délivrance contrôlée de drogues, médicaments polymères solubles, systèmes de transport liposomique et micellaire.*

Informations : Prof. D.A. Tirrell, Dept. of Chemistry, Carnegie-Mellon University, 4400 Fifth Avenue, Pittsburgh, PA 15213 (USA).

2 - 3 AVRIL 1984

POLYMERE ET EAU

Bad Nauheim

Le colloque, organisé par la section Chimie des Polymères de la Gesellschaft Deutscher Chemiker, comporte trois thèmes : *polymères hydro-solubles ; hydrogels polymères ; dispersions polymères*, et comprend une dizaine de conférences principales.

Informations : Prof. Dr. H. Rudolph, GDCH-Fachgruppe Makromolekulare Chemie, Bayer AG, FE Chemisch Forschung, 5090 Leverkusen (R F A).

9-13 AVRIL 1984

POLYMERES INORGANIQUES

Londres

La Société Royale de Chimie Anglaise organise des journées d'études sur les polymères inorganiques, c'est-à-dire dont la structure de la chaîne ne comporte pas d'atomes de carbone. Elles portent sur *les matériaux céramiques, les "verres plastiques", et les caoutchoucs*. Parmi les matériaux traités figurent *les polyorganosiloxanes, les polyphosphazènes, les siloxanes, les nouveaux matériaux à base de soufre, etc...*

Informations : Miss J. Hart, Royal Society of Chemistry, 30, Russell Square, London WC1B 5DT (Grande Bretagne).

17 MAI 1984

LA MISE EN PEINTURE DES PLASTIQUES

Lyon

Cette journée technique de l'Association Française des Techniciens des Peintures et Vernis (AFTPV) prévoit une demi-journée de conférences et une table ronde. Les conférences porteront sur : *Méthodes d'analyse de surface des substrats ; Préparation des surfaces ; Théories de l'adhésion ; Mise en peinture des PVC et des polypropylènes.*

Informations : A F T P V, Section Rhône-Alpes, 34, chemin des Fonds, 69110 STE FOY LES LYON.

17-18 MAI 1984

LES MATERIAUX COMPOSITES  
FACTEUR DE DEVELOPPEMENT

Bordeaux

Les 3e journées Matériaux Composites du Comité pour le Développement des Matériaux Composites (CODEMAC) évoqueront *les nouvelles technologies, les nouveaux matériaux, l'évolution des procédés de transformation, l'automatisation, les atouts ou les freins éventuels pour accéder aux marchés potentiels, les transferts de technologie.*

Informations et inscriptions : CODEMAC, Comité d'Expansion Aquitaine, 2, place de la Bourse, 33076 BORDEAUX CEDEX.

2-14 JUIL. 1984

MELANGES DE POLYMERES

Londres

Ce cours, organisé sous l'égide de l'OTAN, portera sur les *mélanges de polymères à une et deux phases et l'influence de la miscibilité sur les propriétés physiques.* Une douzaine de conférenciers de divers pays assureront les cours. Un certain nombre de bourses seront disponibles pour les participants.

Informations : Dr. A. Maconnachie, Department of Chemical Engineering and Chemical Technology, Imperial College of Science and Technology, Prince Consort Road, London SW7 2BY (Grande Bretagne).

9-11 JUIL. 1984

POLYSACCHARIDES VEGETAUX,  
STRUCTURE ET FONCTION

Nantes

Ces journées d'études, organisées par l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) et le C N R S (Centre de Recherches sur les Macromolécules Végétales), sont centrées sur *la relation entre la structure et les fonctions des polysaccharides végétaux*, et portent sur la structure chimique et tridimensionnelle et les propriétés fonctionnelles. Une dizaine de conférences, des communications et des présentations d'affiches, ainsi que des tables rondes, sont prévues.

Informations : INRA, Secrétariat Workshop "Plant Polysaccharides", rue de la Géraudière, 44072 NANTES CEDEX.

3 - 7 SEPT. 1984

ECOLE D'ETE SUR LES MEMBRANES

Cadarache

Cette école d'été comprend une douzaine de cours sur *la fabrication, la caractérisation et les mécanismes de transport dans les membranes.* Les progrès récents dans ce domaine seront passés en revue. Le but de l'école est de définir des méthodes standard pour caractériser les membranes, y compris les membranes minérales.

Informations : F. Lefevre et M. Limone, D G I, CEN Saclay, 91191 GIF SUR YVETTE.

10-14 SEPT. 1984

7e COLLOQUE DU "NETWORK GROUP"

Manchester

Le programme de ce colloque, qui fait suite au colloque organisé à Strasbourg en juillet 1982, prévoit des conférences et des communications dans les domaines fondamentaux, théoriques et expérimentaux : *comportement des polymères dans les réticulats et à l'état fondu, propriétés physiques de réticulats-modèle, propriétés et synthèse de nouveaux réticulats, formation et propriétés des réticulats, réactions au cours de la transformation des polymères.*

Informations : Dr. R.F.T. Stepto, UMIST, PO Box 88, Manchester, M60 1QD (Grande Bretagne).

11-13 SEPT. 1984

IV. JOURNEES NATIONALES  
SUR LES COMPOSITES

Paris

L'objectif de ces journées est d'étudier les problèmes de longévité, de performances et de conditions d'emploi des matériaux composites : *la prévision de ces caractéristiques, l'influence des paramètres de mise en oeuvre et des défauts, les méthodes de contrôle non destructif, les méthodes de conception et de dimensionnement des matériaux.*

Informations : AMAC, Centre de Matériaux, 60, bd Saint-Michel, 75272 PARIS CEDEX 06.

17-21 SEPT. 1984

CONGRES DE LA  
SOCIETE FRANCAISE DE CHIMIE

Nancy

Le Congrès 1984 de la Société Française de Chimie, nouvellement constituée par le regroupement de la Société Chimique de France et la Société de Chimie Physique, comporte douze colloques. Parmi ceux-ci, les colloques suivants ont été relevés :

- N° 1 Progrès récents dans la conception, la modélisation et la mise en oeuvre des réacteurs chimiques industriels.
- N° 3 Molécules greffées sur support macrostructural.
- N° 7 Les composés organiques conducteurs de faible dimensionalité.
- N° 8 Relations structure-réactivité dans les molécules amphiphiles : aspects fondamentaux et leurs applications.
- N° 10 Les biomatériaux.

Informations : Société Française de Chimie, S F C 84, 250, rue Saint-Jacques, 75005 PARIS.

18-20 SEPT. 1984

POLYMERES SPECIAUX,  
Présent et futur

Birmingham (GB)

Ce colloque, organisé à l'occasion du 25e anniversaire de la revue "Polymer", traitera des aspects chimiques, physiques, biomatériaux et technologiques des polymères spéciaux. Il couvrira un vaste domaine allant des *polymères cristaux-liquides conducteurs, mélanges de polymères, polymères composites, polymères renforcés par des fibres, etc...*

Informations : J. Herriot, Speciality Polymers, Butterworth Scientific Limited, Journals Division, PO Box 63, Westbury House, Bury Street, Guildford, Surrey GU2 5BH (Grande Bretagne).

24-28 SEPT. 1984

FORUM INTERNATIONAL DES PEPTIDES

Le Cap d'Agde

Ce colloque du CNRS prévoit sept conférences et des séances de communications sur *la synthèse, la conformation des peptides, le rôle des glycopeptides, des vaccins, et les interactions moléculaires.*

Informations : G. Parassols et J.P. Hors, Centre de Pharmacologie Endocrinologie, BP 5055, 34033 MONTPELLIER CEDEX - Tél.(67) 54 42 88.

26-28 SEPT. 1984

COLLOQUE DE CHIMIE DES POLYMERES

Leuven (B)

Ce colloque, patronné par l'IUPAC et la Société flamande de Chimie, est organisé en l'honneur du Professeur G. Smets à l'occasion de sa retraite. Le programme scientifique comprend trois sections : *Photochimie des polymères ; Réactions de transformation dans les polymères ; Copolymérisation séquencée et greffée et mécanismes de polymérisation.* Outre les conférences sur invitation, le programme prévoit des communications affichées.

Informations : Dr. H. Vankerckhoven, Laboratorium voor Macromoleculaire en Organische Scheikunde, K.U.Leuven, Celestijnenlaan 200F, 3030 Leuven (Heverlee) - Belgique.

REUNIONS A F I C E P

Paris

Le calendrier et les thèmes des demi-journées d'information organisées par l'AFICEP en 1984 ont été légèrement modifiés par rapport à notre annonce parue dans le bulletin 36 d'octobre 1983. Ce programme est le suivant :

15 mars *Matériel de transformation et d'essai du caoutchouc*  
10 mai *Essais non destructifs*  
11 oct. *Environnement et sécurité dans l'industrie du caoutchouc*  
6 déc. *Nouveautés dans l'industrie du caoutchouc et des plastiques*

Informations : Association Française des Ingénieurs du Caoutchouc et des Plastiques (AFICEP), 42, rue Scheffer, 75016 PARIS.

COLLOQUES DE LA DIVISION DES POLYMERES DE L'A C S

- Williamsburg Virginia, 3 - 6 Juin 1984

Ce groupe de travail sur *La structure et les propriétés des matériaux amorphes* réunira des polyméristes, des métallurgistes et des céramistes. Thèmes du colloque : *modèles structuraux, méthodes de caractérisation structurale, propriétés (mécaniques, électriques, ...)*.

Informations : Professor E.J. Kramer, Materials Science and Engineering, Cornell University, Bard Hall, Ithaca, NY 14853 (USA).

- Hawaii, 12 - 15 décembre 1984 : Nouveaux développements dans les polymères à haute performance

Ce 12e symposium biennal traitera de quatre thèmes : *polymères à structure liquide-cristalline, matériaux à haute performance pour matrices, polymères sensibles à la radiation, précurseurs polymères pour céramiques*.

Informations : I B M Corp. 5600 Cottle Road, San Jose, CA 95190 (USA).

Un deuxième colloque, en principe réservé aux sociétés de polymères du "Pacific Basin", se déroulera du 16 au 21 décembre 1984, et aura pour thèmes : *applications biologiques des polymères, systèmes multiphasés, rhéologie et transformation, caractérisation spectroscopique des macromolécules, polymérisation ionique, dynamique moléculaire et conformation dans les cristaux liquides*.

Informations : R.M. Ottenbrite, Dept. of Chemistry, Virginia Commonwealth University, Richmond VA 23284 (USA).

---

NOUVEAUX MEMBRES

- ATTANE Pierre - Maître-Assistant  
Institut de Mécanique, BP 68, 38402 ST MARTIN D'HERES CEDEX -  
TÉL. (76) 42 82 63 poste 420.
- COTTART  
Thomson, BP 21, 02110 BOHAIN - Tél. (23) 69 93 55.
- CORDONNIER Michel -  
B P Chimie, BP 6, 13117 LAVERA - Tél. (42) 81 08 20
- ESCAIG Bertrand - Professeur  
Université de Lille 1, 59655 VILLENEUVE D'ASCQ - Tél. (20) 91 92 22
- GALINIER Pascale - Ing. ENSCT - Etudiante de thèse  
Antenne Polymères Midi Pyrénées, ENSCT, 118, route de Narbonne,  
31400 TOULOUSE - Tél. (61) 53 14 21.
- GARAPON Jacques - Dr. ès Sc. - Ingénieur  
C E M O T A, IFP - CEDI, BP 3, 69390 VERNAISON, Tél. (7) 802 11 22.
- HAMOUDI Abdelhamid - Dr. ès Sc. - Professeur  
U S T H B, Institut de Chimie, BP 9, DAR EL BEIDA, ALGER  
Cité Mohamadia, Bt 29/C, n° 651, EL HARRACH, ALGER.
- LEFEBVRE Jean-Marc - Ing. ENSA, Dr. ès Sc. - Chargé de Recherche CNRS  
U S T Lille, Structure et Propriétés de l'Etat Solide, C 6,  
59655 VILLENEUVE D'ASCQ CEDEX - Tél. (20) 91 92 22 p. 24 17.
- MASSON Patrick - Dr. 3e cycle - Attaché de Recherche CNRS  
Laboratoire de Matériaux Organiques, CNRS, BP 24, 69390 VERNAISON,  
Tél. (7) 802 13 44.  
22, rue Tourvielle, 69005 LYON.
- MARTEL Bernard - Professeur  
I U T, place du 8 mai 1945, 93200 ST DENIS - Tél. (1) 821 61 55  
9, avenue J. Jaurès, 95230 SOISY S/ MONTMORENCY.
- NEPPER Jacques - Ingénieur  
Société de la Vieille Montagne, 139, rue J. Jaurès, 60311 CREIL -  
Tél. (4) 455 08 72 poste 58.
- PEGUY Alain - Dr. ès Sc. - Chargé de Recherche au CNRS  
C E R M A V, CNRS, Domaine Universitaire, BP 68, 38042 SAINT MAR-  
TIN D'HERES CEDEX.
- PIPERAUD Michel - Dr. Ing. Ing. AM - Professeur  
E N S A M, Département Matériaux, Laboratoire de Vieillessement et  
de Transformation des Polymères, 151, bd de l'Hopital,  
75013 PARIS - Tél. (1) 336 49 55
- SHANAHAN Martin - Ph D, Dr. ès Sc. - Chargé de Recherche au CNRS  
Centre de Recherches sur la Physico Chimie des Surfaces Solides,  
CNRS, 24, avenue du Pdt Kennedy, 68200 MULHOUSE, Tél. (89) 42 01 55.

DICTIONNAIRE G F P

Terme retenu	Remarques	Terme rejeté
POLYMERE	adjectif et nom	polymérique, adj.
MONOMERE	adjectif et nom	monomérique, adj.
ELASTOMERE	adjectif et nom	élatomérique, adj.
DISMUTATION	pour caractériser le mécanisme de terminaison en polymérisation radicalaire	disproportion disporportionnement
POLYMOLECULAIRE	de préférence à polydispersé, adj.	
POLYMOLECULARITE		
POLYDISPERSE(E)	à utiliser en précisant par rapport à quel paramètre (en masse, en constitution, en composition, ...)	
AMORCEUR		promoteur, initiateur
COAMORCEUR		cocatalyseur
CATALYSEUR	il est rappelé qu'un catalyseur se retrouve intact en fin de réaction	
AMORÇAGE	première étape d'une réaction de polymérisation	initiation
PROPAGATION	étape de propagation entraînant la croissance de la chaîne	
CRISTALLITE	masculin	
SPHEROLITE	masculin	sphérulite
SPHEROLITIQUE	adjectif	
CRAQUELURE	anglais : craze	
FISSURE	anglais : crack	
ENCHEVETREMENT	anglais : entanglement	
RETICULATION		rétification
RETICULAT		
AGENT RETICULANT		
PREPOLYMERE EPOXYDE		résine epoxy
POLYEPOXY	résulte de la polymérisation d'un prépolymère époxyde avec un durcisseur	
POLYURETHANNES		polyuréthanes

STAGES DE FORMATION CONTINUE

Thème	Lieu	Dates	Responsable	Niveau	Prix
La caractérisation mécanique des matériaux composites	Compiègne	19 - 23 Mars	F.X. de Charentenay BP 233 60206 Compiègne Cédex	Tech. Sup. Ingénieurs	5 500 F
Photochimie industrielle	Toulouse	9 - 10 Mai	N. Pailhous, Univ.P.Sabatier 118, rte Narbonne 31077Toulouse	Techniciens Ingénieurs	2 700 F
Caractérisation et propriétés des polymères industriels	Paris	4 - 8 Juin	J.P. Vairon, Univ.P.Curie 4, pl.Jussieu 75230 Paris Cdx	Tech. Sup. Ingénieurs	2 860 F
Contrôle de la qualité des plastiques	Paris	13 - 15 Mars	CEMP, 65, rue de Prony 75854 Paris Cédex 17	Ing. fabric. Ingénieurs	2 860 F
Principes de la mise en oeuvre des plastiques	Paris	10 - 12 Avril	"	Ingénieurs	3 460 F
Les plastiques face à leur environnement	Paris	15 - 18 Mai	"	Tech. Ing.	2 860 F
Les matériaux plastiques à usage industriel	Paris	19 - 21 Juin	"	"	2 860 F
Conception des pièces moulées	Paris	16 - 18 Octobre	"	Tech. Sup. Ingénieurs	3 587 F
Méthodes modernes d'application des peintures et des revêtements plastiques	Paris	19 - 23 Mars	CACEMI-CNAM, 2, rue Conté, 75003 Paris	Cadres Ingénieurs	2 700 F
Morphologie des matériaux macromoléculaires	Villeurbanne	7 - 9 Mars	G.Vallet, Lab.d'Etude Mat. Plast. 69622 Villeurbanne	"	"
Propriétés mécaniques et électriques des polymères à l'état solide	"	6 - 8 Juin	"	"	"
Propriétés superficielles des polymères à l'état solide	"	20 - 22 Juin	"	"	"
Stabilisation et vieillissement du poly-chlorure de vinyle	Solaize	19 - 23 Mars	A. Revillon, L M O, BP 24 69390 Vernaison	"	4 300 F
Méthodes de caractérisation des polymères	"	18 - 20 Avril	"	"	"
Polymérisation en émulsion	"	16 - 18 Mai	"	"	"



6, rue Boussingault, 67083 STRASBOURG Cédex, Tél. (88) 61 19 19

DEMANDE D'ADHESION

NOM: ..... Prénoms: .....

Titre: ..... Fonction: .....

Spécialité: .....

Adresse personnelle ( ): .....  
(facultatif)

Adresse Professionnelle ( ): .....  
.....

Téléphone: ..... Poste: .....

(Prière de mettre une croix à l'adresse où vous désirez recevoir la correspondance du G.F.P.)

Parrains: .....  
.....

Date: ..... Signature: .....

Prière de joindre le montant de la cotisation annuelle (125F) sous forme de chèque postal ou bancaire libellé au nom du G.F.P.

Les Polymères Vecteurs de Principes Actifs

Chatenay-Malabry 7 juin 1984

M. Mme Mlle (Nom et Prénom) . . . . .

Société ou Laboratoire . . . . .

Adresse . . . . .

Je désire recevoir plus d'information sur le colloque

Je souhaite m'inscrire au colloque

J'envisage de présenter une communication affichée  orale

TITRE :

Droits d'inscription : 600 F pour les jeunes chercheurs : 250 F

Formulaire à retourner avant le 31 mars 1984 à : Professeur J.P. Marty,  
Faculté de Pharmacie, rue J.B. Clément, 92290 CHATENAY MALABRY

9e Colloque National de Chromatographie d'Exclusion

Villeneuve d'Ascq, 4 - 5 octobre 1984

Fiche de Préinscription

M. Mme Mlle (Nom et Prénom) . . . . .

Société ou Laboratoire . . . . .

Adresse . . . . . Tél. . . . .

désire recevoir la 2e circulaire et le bulletin d'inscription

propose de faire une communication dont le titre serait :  
(joindre un résumé s.v.p.)

Formulaire à renvoyer avant le 30 avril 1984 à MM. D. Constantin et  
D. Roussel Centre de Recherches Nord, CdF Chimie, BP 49, 62160 BULLY-LES-  
MINES.

Colloque National du GFP

POLYMERES SYNTHETIQUES ET MILIEUX BIOLOGIQUES  
Rouen, 14, 15, 16 novembre 1984

---

Appel de Participation et de Communication

- Je compte participer au Colloque National du GFP
- Je souhaite y présenter une communications orale  affichée   
intitulée :

Auteurs :

s'insérant dans le domaine :

- Je ne souhaite pas présenter de communication
- Je présenterai peut-être une communication

NOM . . . . . PRENOM . . . . .  
AFFILIATION . . . . .  
ADRESSE . . . . .  
Tél. ( )

Date : Signature :

A RENVoyer AVANT LE 31 MARS 1984 à : Colloque National GFP, INSCIR, BP 8  
76130 MONT SAINT AIGNAN.