

SOMMAIRE

Pages

EDITORIAL, E. Bouchez	1
Procès-verbal de l'ASSEMBLEE GENERALE 1978	2
COTISATION 1979 : Premier Appel	8
Prix G.F.P.	9
Journées d'Etudes des Polymères (JEPO)	9
Commission Enseignement : STAGE PEDAGOGIQUE	10
Sections locales ou régionales : OUEST INTERLAB 79	11
LYON	
COLLOQUES G.F.P. :	12
Usage des Radiations dans la Production et les applications industrielles des Polymères	
"Workshop" de Printemps	
JEPO VIII	
Journée sur les Polymères et Prépolymères réactifs	
Colloque national GFP, avec Assemblée Générale	
COLLOQUES DIVERS :	15
Rappel de colloques	
Colloques patronnés par l'IUPAC	
Autres colloques	
Publications	21
Nouveaux membres	22

ANNEXES : Stages de Formation Continue
 Bulletins d'inscription
 Bulletin d'adhésion au G.F.P.

EDITORIAL

Le G.F.P. s'est toujours donné pour objectif d'être un lieu de rencontre entre chercheurs universitaires et chercheurs industriels pour favoriser sinon la collaboration, du moins l'échange d'idées entre eux. De plus, les colloques annuels se sont efforcés de coller aussi près que possible à l'actualité.

Ce fut particulièrement le cas pour le colloque de Toulouse en novembre dernier : comment ne pas rapprocher la présentation du film sur la fabrication des pales de l'hélicoptère Puma avec la cérémonie qui avait lieu à quelques jours de là pour célébrer la sortie de la millième pale en matériau composite. Les exposés qui accompagnaient ce film ont souligné la sophistication de ce genre de matériau, et l'énumération des applications étudiées actuellement par l'industrie automobile montre que ces produits ne sont qu'au début de leur développement.

Mais, pour ceux qui y ont assisté et encore plus pour ceux qui y ont participé, le grand moment du colloque a été la table ronde du mercredi matin. Ce n'est pas ici qu'il faut entrer dans les détails techniques de la discussion sur les problèmes de spécification des matériaux, ou sur les critères d'utilisation. Toutefois, les uns et les autres se sont accordés à reconnaître la difficulté de définir des tests significatifs, et les chercheurs industriels devaient s'avouer condamnés pour le moment à ces essais dynamiques en échelle grandeur, comme l'avait montré le film de la SNIAS. Cela seul suffit à indiquer le travail qui reste à faire pour la mise au point de modèles et de méthodes satisfaisants.

La deuxième partie du débat portait sur le vieillissement des composites, lié non seulement à la fatigue sous efforts alternés, mais aussi à l'action de l'humidité, action elle-même "alternée" puisque constituée de cycles d'humidification et de séchage au sol et en altitude. La masse de faits expérimentaux fournie par les praticiens apportait matière à réflexion aux chercheurs de laboratoire : les uns et les autres

sont allés particulièrement loin dans l'échange de tours de main, à la limite des formulations !

Il ne s'agit pas de se donner ici des témoignages d'auto-satisfaction, mais de voir là le germe d'échanges plus fructueux entre ceux qui ont appris à se connaître mieux à l'occasion de cette table ronde. De nombreuses discussions se poursuivirent en aparté et on peut gager qu'il en sortira de nouveaux projets de recherche. S'il reste encore un gros effort à faire pour la définition et la normalisation des tests, le GFP en sera peut-être l'initiateur.

C'est en provoquant de nouvelles occasions comme celle-là que le GFP continuera à remplir le rôle qu'il s'était fixé. C'est le voeu que nous pouvons tous formuler en ce début d'année.

E. BOUCHEZ

Toutes les suggestions, critiques, initiatives susceptibles d'améliorer le fonctionnement du GFP et son rayonnement sur le plan national, ou même à l'étranger, sont les bienvenues.

N'hésitez pas à nous faire part de vos souhaits, de vos préoccupations, de vos espoirs, de vos déceptions, sous la forme de tribunes libres, à publier dans "Actualités GFP".

PROCES-VERBAL DE L'ASSEMBLEE GENERALE DU G.F.P. DU 14 NOVEMBRE 1978

Le Groupe Français d'Etudes et d'Applications des Polymères s'est réuni en Assemblée Générale ordinaire le 14 novembre 1978 à Toulouse.

La séance est ouverte à 17 h 30 sous la présidence de Monsieur A. GOURDENNE. Le procès-verbal de l'Assemblée Générale 1977, qui a été publié dans le Bulletin "Actualités GFP" n° 19, est approuvé à l'unanimité.

Rapport moral

Monsieur CHAPIRO présente le rapport moral.

L'année 1978 a été marquée par de nombreuses manifestations organisées ou patronnées par le GFP. Ces manifestations ont été dans l'ensemble bien suivies. Le bulletin "Actualités GFP" n° 21 donne un panorama complet des diverses réunions nationales ou régionales qui se sont déroulées sous l'égide du GFP.

Monsieur Chapiro attire ensuite l'attention de l'Assemblée sur le fait que le Bulletin doit être un trait d'union entre tous les membres, et lance un nouvel appel pour que tous ceux qui le souhaitent fassent connaître leurs idées ou leurs critiques par le canal de la "Tribune libre" du Bulletin. Il insiste également sur le fait que le Bulletin donne désormais un aperçu détaillé des réunions patronnées par les associations de polyméristes des différents pays voisins.

Le Président du GFP parle ensuite de la réunion des responsables des associations européennes de polyméristes qui s'est tenue à Strasbourg à l'occasion du colloque sur les Polymérisations ioniques. Tous les participants à cette réunion ont témoigné de l'intérêt de colloques européens sur des sujets restreints. Il a été décidé de ne pas mettre sur pied de comité européen, mais de maintenir des relations étroites entre les groupes.

Monsieur Chapiro mentionne également que la Fondation Européenne de la Science a inscrit les Polymères à son programme prioritaire. Les résultats de cette action sont encore difficiles à prévoir, mais d'ores et déjà une enquête est en cours sur les programmes de recherche des différents laboratoires européens. Le Comité de la F.E.S. est présidé par le Professeur Pino.

Les activités patronnées par le GFP sont en général bien accueillies par les partenaires européens. Le renom du GFP s'étend également à la Division des Polymères de l'ACS, et M. Chapiro a été invité à participer à une réunion du bureau de cette division. Monsieur Chapiro mentionne enfin que le 2e Congrès mondial sur l'Application des Radiations, qui s'est tenu à Miami, a été copatronné par le GFP.

Monsieur Chapiro évoque ensuite la Commission Enseignement du GFP dont les activités rencontrent un écho très favorable. Les diapositives destinées à illustrer l'enseignement des Polymères ont eu un grand succès. La Commission poursuit actuellement ses travaux sur la nomenclature dans le domaine des Polymères.

Le Groupe de Perfectionnement des Connaissances en GPC (GPC)₂, constitué à l'initiative de M. Revillon il y a plus d'un an, a fait preuve de dynamisme : deux réunions se sont tenues et un colloque sur la GPC a eu lieu à Grenoble.

Monsieur Chapiro note également que les sections locales ou régionales ont organisé plusieurs réunions qui ont eu des retentissements à l'échelon national. Ces rencontres contribuent à l'établissement de liens entre jeunes chercheurs et sont de ce fait très utiles.

Monsieur Chapiro parle ensuite du Prix GFP. L'an dernier, sept candidatures de haut niveau avaient été présentées et avaient placé la Commission devant un problème de choix difficile. Cette année, au contraire, le nombre de candidatures était manifestement insuffisant, et la Commission, suivie en cela par le Conseil d'Administration, a décidé de ne pas attribuer de Prix GFP pour cette année. Il est regrettable que les responsables de groupes de recherche, industriels ou universitaires, n'aient pas à cœur de présenter des candidatures à l'appréciation de la Commission du Prix, lorsqu'ils les en jugent dignes.

Le nombre de membres du GFP est demeuré stationnaire, car les nouvelles adhésions équilibrent pratiquement les démissions ou les radiations. Il est rappelé que les radiations pour défaut de paiement de la cotisation sont automatiques après trois rappels.

Monsieur Chapiro expose les projets pour 1979 et déplore que jusqu'ici peu de colloques et réunions scientifiques aient été annoncés. Le colloque avec Assemblée Générale aura lieu à Paris les 15 et 16 novembre 1979, et une Assemblée Générale extraordinaire sera convoquée à cette occasion afin de ratifier des modifications statutaires mineures.

Monsieur Chapiro évoque enfin la mémoire de Monsieur Reure, membre de Conseil d'Administration, décédé en janvier 1978. Il adresse ses remerciements aux membres sortants du Conseil : Mlle BOILEAU, MM. GUYOT, KAEMPF, ROCHAS et SCHUE, ainsi qu'aux organisateurs du colloque de Toulouse, tout particulièrement à M. GOURDENNE.

Interventions : Monsieur WOLFF regrette l'absence de Prix GFP cette année. Monsieur MONNERIE suggère que le GFP attribue deux prix tous les deux ans.

Monsieur DONNET se demande si la procédure du dépôt des candidatures ne serait pas à revoir.

Monsieur Chapiro estime que la Commission du Prix GFP doit assumer ses responsabilités avec l'accord du Conseil d'Administration.

Le rapport moral est ensuite approuvé à l'unanimité.

Rapport financier

Monsieur MEYER présente le rapport financier, et Monsieur Chapiro donne lecture de la lettre que les Commissaires aux comptes, Messieurs MASSON et WINTER, lui ont adressée pour attester de la conformité des écritures.

Comptes arrêtés au 31 octobre 1978

DEPENSES

Frais de secrétariat	10 145,00
Frais de timbres	4 472,00
Avances colloques	10 000,00
Subventions	11 500,00
Prix G.F.P. 1977	4 200,00
Remboursement bénéfice sur colloque	5 589,00
Divers : fournitures bureau frais financiers, frais déplacements, frais divers	17 476,98
Solde créditeur :	
C.Epargne	49 880,32
C.Chèque	10 354,29

123 617,59

RECETTES

Solde à nouveau :	
C.Epargne	55 233,66
C.Chèque	2 273,77
Cotisations	38 547,05
Dons	1 750,00
Remboursement avances	4 000,00
Bénéfices sur colloques	7 868,00
Participation frais impression	9 382,95
Annulation chèque	1 915,50
Intérêts C.Epargne	2 646,66

123 617,59

Le rapport financier est ensuite adopté à l'unanimité.
MM. MASSON et WINTER sont confirmés dans leur fonction de Commissaires aux comptes.

Sections locales ou régionales

Monsieur REVILLON présente le rapport des activités de la section lyonnaise. Trois conférences ont eu lieu au cours de l'année écoulée et ont réuni de 30 à 100 participants. Le deuxième colloque sur la Pyrolyse et la Combustion des Polymères a été organisé à Lyon ; le premier avait eu lieu il y a quatre ans. Le colloque Mistral, commun aux sections Lyon, Grenoble et Sud, a connu une participation importante. Pour 1979, deux réunions sont prévues : l'une sur l'Enduction des Polymères et l'autre sur le Vieillissement et la Dégradation des Polymères.

Monsieur SCHUE rend compte des activités de la section Sud. Le colloque sur les Progrès récents de la Catalyse stéréospécifique a eu une audience internationale (70 % d'industriels) : huit conférences ont été suivies de discussions animées. Une deuxième réunion aura lieu le 30 novembre et le 1er décembre, organisée par Monsieur Pietrasanta, et portera sur les Polymères utilisables à des fins médicales et pharmaceutiques. C'est à la section Sud qu'incombera en 1979 l'organisation du colloque Mistral commun aux sections Sud, Grenoble et Lyon.

Monsieur WOLFF présente le rapport d'activités de la section Ouest. Cette section a un diamètre de 400 km, mais une densité de polyméristes faible (un polymériste pour 200 km²). Ouest Interlab a réuni 60 participants au Mans, représentant les laboratoires de Brest, Le Mans, Nantes, Orléans, Rouen et Tours. 19 communications (13 de chimie 6 de physico-chimie) ont été présentées. C'est à Brest que se tiendra en 1979 la réunion Ouest Interlab. D'autre part, le 25 septembre 1979, aura lieu à Tours une réunion consacrée à la Chimie thérapeutique macromoléculaire. Le bureau de cette section se réunit deux fois par an. M. Wolff regrette que la participation industrielle à ces réunions demeure faible.

Madame RINAUDO évoque brièvement les activités de la section de Grenoble, qui ont été marquées essentiellement par l'organisation du colloque Mistral et du colloque sur la GPC.

Commission Enseignement

Madame RINAUDO parle d'abord du stage pédagogique qui a eu lieu dans la région de Grenoble en septembre. Il a eu pour thème l'enseignement de la physico-chimie macromoléculaire et a été animé notamment par MM. Quivoron, Vairon et Weill. Ce stage a réuni 60 personnes. Les exposés qui y ont été présentés seront réunis dans un livre de 250 pages qui sera diffusé à partir de la fin décembre au prix de 150 F. Un second stage pédagogique aura pour thème la Rhéologie des Polymères et leur mise en oeuvre, et aura lieu à Strasbourg au début juin 1979.

La Commission a entrepris d'autre part la traduction en français des règles de nomenclature IUPAC. Ce texte sera diffusé l'année prochaine.

Enfin, Madame Rinaudo signale que le deuxième tirage des diapositives, destinées à illustrer l'enseignement de la Science des Polymères, n'est pas épuisé. Ces collections sont toujours en vente, et une actualisation est prévue.

Madame Rinaudo lance un appel aux responsables des Travaux Dirigés et des Travaux Pratiques, afin qu'ils communiquent à la Commission Enseignement les textes de TD et de TP dont ils font usage.

Journées d'Etudes des Polymères

Monsieur MERCIER parle de JEPO VII qui a été organisé du 4 au 8 septembre à Louvain. 10 conférences et 20 communications ont été présentées. Le seul regret que l'on puisse émettre est le nombre trop faible de participants. Cette manifestation doit permettre d'établir des liens entre jeunes chercheurs et d'élargir leurs horizons. Il est donc très souhaitable que les candidatures à ces journées d'études soient plus nombreuses. JEPO VIII sera organisé à Pau par M. Montfort. Il est prévu que JEPO IX aura lieu à Mulhouse, JEPO X à Montpellier, et JEPO XI à Mittelwihr pour le 10^e anniversaire de ces Journées.

Groupe de Perfectionnement des Connaissances en GPC (GPC)₂

A l'origine "Club Lyonnais de Chromatographie Liquide", le groupe (GPC)₂ s'est constitué il y a 18 mois, et a organisé quatre réunions d'échange d'informations et de résultats en matière de caractérisation de polymères par GPC. Vingt laboratoires participent aux activités de (GPC)₂ et ont notamment caractérisé des échantillons de quatre polymères-étalon. Le compte rendu de ces activités a été présenté au cours du colloque GPC de Grenoble.

Monsieur REVILLON fait appel à une participation effective de tous les chercheurs intéressés et signale que la revue Spectra 2000 publiera les 17 communications du colloque de Grenoble.

Résultats des élections

Six postes d'administrateurs sont à pourvoir : Mlle BOILEAU, MM. GUYOT, KAEMPF, REURE (décédé), ROCHAS et SCHUE. Sont candidats : MM. CHERUBIN, CURCHOD, GAUSSENS, JASSE, KAEMPF (membre sortant), KAUSCH, KEPES, LESEC, LOUCHEUX, MARIE, MERCIER, NEEL, REVILLON, SCHICK, de VRIES, WATTIEZ. Quatre scrutateurs sont désignés : MM. BELMAS, FEURER, FROELICH, LAURENT.

Les résultats sont les suivants (Votants 168) :

NEEL	130 voix	MERCIER	51 voix
KEPES	117 voix	LESEC	42 voix
KAEMPF	99 voix	CHERUBIN	41 voix
de VRIES	81 voix	CURCHOD	37 voix
LOUCHEUX	80 voix	JASSE	36 voix
REVILLON	76 voix	KAUSCH	33 voix
MARIE	68 voix	GAUSSENS	26 voix
WATTIEZ	54 voix	SCHICK	22 voix

Monsieur CHAPIRO indique que les statuts actuels ne permettent pas à des membres étrangers de participer de plein droit aux délibérations du Conseil. Trois étrangers se sont présentés à ces élections et, afin de ne pas influencer sur le choix des membres du Groupe, le Conseil d'Administration a décidé qu'en cas d'élection d'un étranger il serait pris en qualité de conseiller scientifique, ce qui est permis par nos statuts. En conséquence, sont déclarés élus, MM. NEEL, KEPES, KAEMPF, LOUCHEUX, REVILLON et MARIE, et M. de VRIES participera au Conseil d'Administration sans voix délibérative. D'autre part, Monsieur Chapiro précise que M. Marie qui a obtenu le plus faible nombre de voix parmi les élus aura un mandat de deux ans (achèvement du mandat de Monsieur Reure).

Divers

A la demande de Monsieur Wolff, il est précisé que les candidatures au Prix GFP ne sont pas nécessairement présentées par les responsables des recherches.

Monsieur Képès souhaite qu'un bulletin d'adhésion soit joint au bulletin "Actualités GFP".

La séance est levée à 19 h 10.

A. CHAPIRO
P. REMPP

COTISATION 1979

Le montant de la cotisation au GFP demeure inchangé pour 1979 : 70 F pour les membres individuels, 35 F pour les étudiants de thèse, et 350 F minimum pour les membres collectifs. Selon le Règlement intérieur du GFP, la cotisation doit être versée, pour l'année en cours, avant le 31 mars. Le Conseil d'Administration adresse à tous les membres un pressant appel pour que les cotisations soient acquittées rapidement, afin que soient évités les frais afférant à l'envoi de rappels successifs.

D'autre part, le Conseil d'Administration souhaite vivement que de nouvelles adhésions soient recueillies cette année. Avec ses 470 membres le GFP est loin de rassembler tous ceux qui en France, universitaires ou industriels, se préoccupent de la synthèse, de la caractérisation, des propriétés, de la mise en oeuvre et des applications des polymères. Le Conseil compte sur l'appui de tous ses membres afin qu'ils fassent connaître le GFP autour d'eux et suscitent des adhésions nouvelles. A cette fin, un bulletin d'adhésion détachable figure en annexe du présent bulletin.

PRIX G.F.P.

Le Prix GFP est destiné à récompenser un jeune chercheur - ou un groupe de chercheurs - de nationalité française, dont les travaux ont conduit à des résultats scientifiques ou techniques originaux et novateurs, méritant d'être mis en valeur. Une Commission est chargée de sélectionner le (ou les) lauréat(s) parmi les dossiers qui lui sont présentés.

En 1978, faute d'un nombre suffisant de dossiers de candidature, la Commission a estimé ne pas être en mesure de remplir sa mission et le prix GFP n'a pu être attribué. Aussi le Conseil a-t-il décidé de lancer l'appel suivant :

Si vous avez connaissance de travaux qui vous paraissent d'un intérêt incontestable et dignes d'être récompensés, n'hésitez pas à établir un dossier de candidature en faveur de l'auteur de ces recherches. Ce dossier (trois pages maximum) devra contenir l'objet des recherches, les résultats obtenus et leurs implications, et la part personnelle du candidat au succès de ces travaux, ainsi qu'un bref curriculum vitae. Le dossier devra parvenir, avant le 31 mars 1979, au secrétariat du GFP.

JOURNEES D'ETUDES DES POLYMERES (JEPO)

Les organisateurs des Septièmes Journées d'Etudes des Polymères, aidés de MM. F. SCHUE et N. SPASSKY, ont fait part aux participants du colloque de différents problèmes : on a remarqué au cours des deux dernières années une nette diminution du nombre de participants aux J.E.P.O. Parmi les causes de cette désaffection, on cite un manque de souci didactique de la part de conférenciers, le problème - dans une certaine mesure - des thèmes abordés, et le manque d'équilibre entre la participation de chercheurs de l'Industrie et de l'Université.

Afin de relancer, parmi les jeunes chercheurs, l'intérêt pour les J.E.P.O., une large majorité se dégage pour conserver à cette manifestation son caractère pluridisciplinaire et, donc, éviter les sujets imposés d'avance. On insiste aussi, sur le côté didactique indispensable des conférences plénières. Les conférenciers doivent introduire leur exposé de manière plus simple, en explicitant davantage les premiers pas de leur recherche, dans l'introduction de leur texte. Il faut s'efforcer de trouver davantage d'exposés en provenance de l'industrie. C'est une des conditions essentielles de la véritable réussite scientifique des J.E.P.O. et de l'enrichissement mutuel des participants.

° ° °

L'organisation de JEPO VIII a été confiée à MM. MONGE et MONTFORT de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour. M. Claude BRUN, de la SNEA(P) propose une collaboration entre sa société et l'université pour l'organisation de ce colloque. Font également partie du Comité JEPO : MM. BRUN, MARIE, VIDAL, ARMAN, NORRY.

La formule actuelle des J.E.P.O. sera conservée en 1979. Cependant les organisateurs souhaitent que les conférenciers assistent à la totalité de la manifestation. Tous les participants aux J.E.P.O. sont incités à y présenter une communication. Une très large place sera laissée à la discussion et aux échanges d'idées.

COMMISSION ENSEIGNEMENT = STAGE PEDAGOGIQUE

Faisant suite au stage pédagogique de Grenoble, de septembre dernier, qui avait suscité un vif intérêt de la part des enseignants qui y ont participé, un deuxième stage pédagogique sera organisé à Strasbourg (au Centre culturel St Thomas) du 3 au 6 juillet 1979. Les cours porteront sur la partie du programme d'enseignement consacré :

- à l'état condensé des polymères, avec étude des transitions, du comportement viscoélastique, état liquide,...
- à la mise en oeuvre des polymères : chimie et techniques de la mise en oeuvre.

Ce stage s'adresse aux enseignants des Universités et des Ecoles d'Ingénieurs. Il comportera 3 à 4 jours complets de cours et d'exposés complémentaires. Le montant du stage, pension complète et tirage des documents, est fixé à 350 F pour les membres du GFP et à 500 F pour les non membres. Tout dépassement de séjour pourra être payé directement à l'arrivée.

Les personnes qui comptent participer au 2e stage pédagogique sont priées de retourner le bulletin de préinscription joint en annexe avant le 15 février 1979, à Mme RINAUDO, Présidente de la Commission. Le responsable de l'organisation de ce stage est M. A. WEILL, EAHP, 4, rue Boussingault, 67000 STRASBOURG.

SECTIONS LOCALES OU REGIONALES

OUEST : Colloque Ouest Interlab 79

Le traditionnel colloque Ouest Interlab se tiendra cette année à Brest (Faculté des Sciences et Techniques) les 29 et 30 mai 1979.

Il sera organisé conjointement par les laboratoires de Chimie Hétéroorganique et d'Hydrodynamique Moléculaire. Le but essentiel du colloque est de créer ou de renforcer les liens entre les chercheurs travaillant sur les matériaux macromoléculaires dans l'Ouest de la France (délimité par une ligne incluant Rouen, Orléans, Nantes), que ces chercheurs soient d'origine universitaire, CNRS ou industrielle.

Les inscriptions et toute correspondance sont à adresser à : Mme M.N. LAYEC, L.H.M., Colloque Ouest Interlab, Faculté des Sciences, 29283 BREST CEDEX. Date limite pour les inscriptions : 31 mars 1979. Communications : il est rappelé que les colloques Ouest Interlab sont largement ouverts à tous les aspects de la science macromoléculaire ; les résultats, même partiels, de travaux de jeunes chercheurs y sont accueillis avec faveur. Frais d'inscription et de séjour : il n'y aura pas de frais d'inscription ; les frais de séjour et le banquet seront payables au prix coûtant.

LYON :

1) Une journée en avril sur le thème *Vieillessement et dégradation des Polymères*, début d'un cycle sur les effets chimiques, thermiques, mécaniques, de radiation sur les polymères sous différentes formes (matières plastiques, élastomères, revêtements,...). Outre une conférence sur les "Tests normalisés pour l'utilisation des polymères dans le bâtiment", des conférences seront assurées avec le concours de l'AFICEP (élastomères) et l'AFTPV (peinture).

2) Une journée en juin sur le thème *Enduction* qui fait suite aux réunions sur l'Extrusion (1974) et le Calandrage (1975). Trois conférences traiteront de : Technologie générale de l'enduction, Produits et supports, Applications, propriétés et marchés. Une table ronde sera animée par des spécialistes pour conclure.

Pour ces deux réunions, renseignements auprès du Laboratoire de Matériaux organiques- CNRS (A. REVILLON), 79, bd du 11 novembre 1918, 69626 VILLEURBANNE CEDEX.

3) Colloque *MISTRAL* à Montpellier, le 11 mai : une journée commune aux sections Grenoble, Lyon, Sud - Renseignements auprès de : M. F. SCHUE, Laboratoire de chimie macromoléculaire, USTL, place Bataillon, 34060 MONTPELLIER CEDEX.

COLLOQUES G.F.P.

COLLOQUE sur l'USAGE DES RADIATIONS DANS LA PRODUCTION ET LES APPLICATIONS

INDUSTRIELLES DES POLYMERES, Paris, 1er mars 1979

Ce colloque, organisé conjointement par la SPE France, dont le nouveau Président est M. Képès, et le GFP, aura lieu à l'Hôtel Nikko à Paris le jeudi 1er mars 1979. Sept conférences seront présentées :

- *Procédés d'irradiation : mécanismes et réalisations*, A. CHAPIRO
- *Expérience industrielle de l'utilisation d'un accélérateur d'électrons*, P. ICRE
- *Mises au point de procédés de traitement par irradiation*, G. GAUSSENS
- *Utilisation de faisceaux d'électrons pour le durcissement de revêtements sur panneaux de bois*, P. GROSMIRE
- *Réalisations récentes dans le domaine des polymères réticulés par rayonnement*.
- *Production d'un polyéthylène greffé à propriétés adhésives*, C. GUIMON
- *Films pour emballage réticulés par électrons*, C. BEHRA

Chaque exposé sera suivi d'une discussion, et un débat de synthèse clôturera la journée.

Le montant de la participation aux frais est de :

220 F pour les membres du GFP ou de la SPE

320 F pour les non membres

Une réduction de 40 F est accordée pour les inscriptions réglées avant le 22 février. Le montant de la participation comprend les pauses-café, le déjeuner et les textes des exposés.

Pour tout renseignement complémentaire et pour les inscriptions, s'adresser au secrétariat de la SPE France, 65, rue de Prony, 75854 PARIS CEDEX 17.

"WORKSHOP" de PRINTEMPS, Les Houches, 3 au 12 avril 1979

Placée sous le thème général : *Dynamique des Polymères amorphes*, cette réunion sera consacrée à la description et à la discussion des propriétés des systèmes polymères et polymère-solvant : chaîne isolée, solutions semi-diluées, gels, effets des fortes déformations, verres, dynamique de chaîne. Les aspects théoriques et expérimentaux seront développés. Les conférences seront présentées par Mme M. Adam, MM. G.C. Berry, S. Candau, J. des Cloizeaux, P.G. de Gennes, S.F. Edwards, G. Jannink, J. Joffrin, A. Kovacs, R. Maynard, J.L. Schrag, R. Ullman, G. Weill.

Cette réunion, patronnée conjointement par le CNRS et le GFP, est organisée par M. J.P. COHEN ADDAD, Laboratoire de Spectrométrie Physique, B.P. 53 X, 38041 GRENOBLE CEDEX, à qui les inscriptions doivent être adressées de toute urgence.

Les frais de participation se montent à 500 F, séjour compris.

J.E.P.O. VIII, Pau, 3 au 7 septembre 1979

Les 8e Journées d'Etudes des Polymères se dérouleront dans la région de Pau du 3 au 7 septembre 1979. Elles auront pour objectif de réunir pendant une semaine de jeunes chercheurs des secteurs industriel et universitaire. Les thèmes sont ouverts à tous les domaines traitant des macromolécules : synthèse, macromolécules biologiques, physicochimie, propriétés physiques et applications. Il est vivement souhaité que tous les participants présentent une communication.

Le nombre de participants est limité à 50.

Pour tout renseignement, et pour les inscriptions, s'adresser au Comité JEPO 8, Université de Pau et des Pays de l'Adour, I.U.R.S., avenue Philippon, 64000 PAU.

JOURNEE sur les POLYMERES ET PREPOLYMERES REACTIFS,

La Baule, 19 septembre 1979

Au cours du 13e Congrès national de l'Association Française des Techniciens des Peintures et Vernis (A.F.T.P.V.) qui se tiendra à La Baule du 18 au 21 septembre 1979, la journée du 19 septembre, placée sous le patronage du GFP, sera consacrée aux *Polymères et prépolymères réactifs, et à leurs implications dans le domaine des peintures, des vernis, des encres d'imprimerie, des colles et adhésifs.*

Cette journée a pour but de promouvoir des relations plus étroites que par le passé entre l'industrie des peintures et les chercheurs relevant des organismes publics. Etant donné d'une part, le caractère biennal de ce congrès et d'autre part la simultanéité de son déroulement avec le 26e Symposium international de l'IUPAC sur les Macromolécules à Mayence, il serait souhaitable que les laboratoires publics intéressés par le thème proposé puissent néanmoins présenter une communication (25 à 30 mn).

Les personnes souhaitant présenter une communication doivent en indiquer le titre, le nom et l'adresse des auteurs, avant le 15 février 1979. Le texte complet, destiné à être publié dans le Livre du Congrès qui sera remis à tous les participants, devra parvenir au Secrétariat de la Journée GFP-AFTPV, avant le 15 mars 1979. Pour tout renseignement, s'adresser à : Professeur C.M. BRUNEAU, Journée GFP-AFTPV 1979, Faculté des Sciences, Université du Maine, route de Laval, 72017 LE MANS CEDEX - Tél. (43) 24 72 36.

COLLOQUE NATIONAL DU GFP : ACTUALITE ET PERSPECTIVES DE LA SCIENCE ET DE

L'INDUSTRIE DES POLYMERES, Paris, 15 au 16 novembre 1979

Le Colloque 1979 du GFP se tiendra à Paris les 15 et 16 novembre 1979. Une des séances sera réservée à l'Assemblée Générale de notre Groupe.

Après la série des colloques spécialisés qui se sont tenus au cours des années précédentes, il est apparu souhaitable d'avoir une vue d'ensemble sur le domaine des polymères. Cette manifestation sera donc consacrée aux divers aspects :

- Recherche
- Procédés de polymérisation et de transformation
- nouveaux matériaux
- Développement économique

Ces thèmes feront l'objet de conférences plénières présentées par des personnalités invitées, à l'exclusion de toute communication.

Aucune pré-inscription n'est demandée. La seconde circulaire indiquant les détails de l'organisation scientifique et matérielle du colloque, paraîtra dans le prochain bulletin GFP

Toute la correspondance relative au colloque est à adresser à : Monsieur L. MONNERIE, Ecole Supérieure de Physique et Chimie Industrielles, 10, rue Vauquelin, 75231 PARIS CEDEX 05.

COLLOQUES DIVERS

RAPPEL DE COLLOQUES

- La 9e Conférence Europhysique, sur *la Structure et les Propriétés des réticulats polymères* aura lieu à Jablonna (Pologne), du 23 au 28 avril 1979. Cette réunion, organisée par le Professeur Ziabicki, sera consacrée aux réseaux polymères : relations entre structure et propriété (voir bulletin "Actualités GFP" n° 21 page 14).

- Le 26e Symposium international IUPAC sur les Macromolécules se tiendra à Mayence (RFA) du 17 au 21 septembre 1979. Les six thèmes qui constitueront les pôles d'intérêt de ce colloque ont été énumérés dans le bulletin "Actualités GFP" n° 21 page 16. Chaque thème sera présenté au cours de 5 à 6 conférences plénières, illustrées de communications. Des informations pratiques seront publiées dans le prochain bulletin.

Colloques patronnés par l'IUPAC :

Ve CONFERENCE INTERNATIONALE sur la MODIFICATION DES POLYMERES,

Bratislava (Tchécoslovaquie), 3 au 6 juillet 1979

Cette conférence, patronnée par l'IUPAC, se tiendra à l'Hôtel Kiev à Bratislava, du 3 au 6 juillet 1979. Trois thèmes ont été retenus :

- Réactions de modification des polymères ; copolymères greffés et séquencés ;
- Charges, plastifiants, stabilisants, agents moussants et agents d'ignifugation dans les polymères ;
- Propriétés des polymères modifiés et progrès dans les méthodes de leur étude.

Les conférences plénières seront présentées par :
MM. A.A. Berlin, J.M. Cowie, G. Geuskens, M. Kryszewski, G. Manecke,
M. Morton, B. Philipp, W. Schnabel, O. Vogl.

Les personnes désireuses de présenter une communication doivent s'inscrire sans délai, et envoyer leur manuscrit avant le 15 mars 1979. Les frais d'inscription s'élèvent à 65 \$. Pour tout renseignement, et pour les inscriptions, s'adresser au Professeur ROMANOV, Polymer Institute, Slovak Academy of Sciences, Dubravska cesta, 80934 BRATISLAVA (Tchécoslovaquie).

MICROSYMPOSIUMS DE PRAGUE

- Du 9 au 12 juillet 1979 se tiendra une réunion sur *Les mécanismes de la dégradation et de la stabilisation des polymères hydrocarbonés.*

- Du 16 au 19 juillet 1979 aura lieu une réunion sur *La microcalorimétrie des macromolécules.*

Ces deux colloques se tiendront à l'Institut de Chimie macromoléculaire de l'Académie des Sciences à Prague (Tchécoslovaquie). Pour tout renseignement concernant ces deux réunions, prière de s'adresser au secrétariat PMM, Petrini, 16206 PRAGUE 616 (CS).

COLLOQUE sur la THERMODYNAMIQUE, Camberra (Australie), 27 au 31 août 1979

Une réunion patronnée par l'IUPAC se tiendra à Camberra du 27 au 31 août 1979, sur le thème général : Thermodynamique des Polymères. Le responsable de ce colloque est le Dr. SANGSTER, AAECRE, SUTHERLAND NSW 2232 (Australie).

SYMPOSIUM INTERNATIONAL sur les AMINES ET SELS D'AMMONIUM POLYMERES,

Gand (Belgique), 24 au 26 septembre 1979

Ce colloque international patronné par l'IUPAC aura lieu à Gand du 24 au 26 septembre 1979. Le but de ce colloque est de réunir des chercheurs industriels et universitaires qui s'intéressent à la Synthèse, aux Propriétés, et aux Applications potentielles des Polymères, contenant des fonctions amines ou ammonium dans leurs chaînes polymères ou portées par celles-ci.

Douze conférences plénières auront lieu ; des communications seront acceptées. Pour tout renseignement, s'adresser au Professeur E. GOETHALS, Institute of Organic Chemistry, University of Ghent, Krijgslaan 271 (S-4), B - 9000 GHENT (Belgique).

Autres Colloques

ECOLE sur les APPLICATIONS DE LA DIFFUSION DES NEUTRONS A LA CHIMIE,

Les Houches, 1er au 8 mars 1979

Organisé conjointement par le CNRS et la Société de Chimie Physique, ce cours de formation intensive s'adresse à des chercheurs de tout niveau, désirant connaître les applications de la neutronique à leurs problèmes de recherche.

Figurent au programme : *La diffraction des neutrons par la matière, la diffusion inélastique, la diffusion aux petits angles, la diffusion quasi élastique, et les effets liés au spin.*

Les inscriptions sont à adresser de toute urgence au Bureau de l'orientation et de la formation permanente du CNRS, 15, quai A. France, 75700 PARIS.

COLLOQUE ANNUEL DE CHIMIE MACROMOLECULAIRE

Fribourg en Brisgau, 1er au 3 mars 1979

Ce colloque se tiendra du jeudi 1er mars au samedi 3 mars 1979, selon la formule habituelle. 23 conférences sur des thèmes divers de chimie et de physico-chimie macromoléculaire y seront présentées ainsi que trois séances de posters.

Les inscriptions sont reçues jusqu'au 10 février 1979. Les frais de participation s'élèvent à 100 DM. Pour les inscriptions et pour tout renseignement, s'adresser au Professeur CANTOW, Institut für Makromolekulare Chemie, Stefan Meier Strasse 31, 7800 FREIBURG (RFA) ; pour les réservations de chambres, prière de s'adresser directement au Syndicat d'Initiative, Postfach 1549, 7800 FREIBURG (RFA).

IVe SEMINAIRE R M N BRUKER, Liebfrauenberg, 23 au 27 avril 1979

Le 4e séminaire RMN Bruker aura lieu au Centre de Rencontres du Liebfrauenberg (Bas-Rhin) du 23 au 27 avril 1979, sur le thème suivant : *Polymères de Structures et biopolymères - Apport de la RMN à leur étude conformationnelle et dynamique.*

L'objet de ce séminaire est de faire le point sur l'apport de la RMN du proton et des RMN des hétéronoyaux (^{13}C) à l'étude de différentes familles de polymères.

Les conférences seront données par MM. G. Weill, D. Gagnaire, L. Monnerie, R.K. Harris, M. Ptak, K. Wuetrich, J. Parello, P. Cossone, J.P. Grivet, J.L. Dimicoli, E.M. Bradbury et D.G. Gadian. Deux séances de travaux pratiques seront prévues au cours de la semaine.

Le nombre des participants est limité à 80. Les frais d'inscription et de séjour sont fixés à 900 F. Pour tout renseignement et pour les inscriptions, s'adresser au Secrétariat du Séminaire RMN, Sadis Bruker Spectrospin, B.P. N, 67160 WISSEMBOURG.

MICROSYMPOSIUM sur les DEVELOPPEMENTS ET APPORTS RECENTS DE LA SCIENCE

TEXTILE ET PARATEXTILE, Villeurbanne, 22 et 23 mai 1979

A l'occasion du 20e anniversaire de la Société Française de Microscopie Electronique (SFME), ce microsposium, organisé conjointement par l'I.T.F. et la SFME, aura lieu à Lyon-Villeurbanne les 22 et 23 mai 1979.

Les conférences plénières seront données par MM. Chanzy (CERMAV-CNRS), Hagege (ITF), Johnson (Université de Leeds) et Sacco (RPT). Les propositions de courtes communications sur les principaux thèmes retenus (*Micromorphologie et diffraction, Méthodes non morphologiques, Modélisation des matériaux fibreux, Matériaux spécifiques*) doivent être adressées avant le 31 janvier 1979 à : Monsieur R. HAGEGE, Institut Textile de France, 35, rue des Abondances, 92100 BOULOGNE SUR SEINE.

COLLOQUE sur les MELANGES DE POLYMERES, LES COPOLYMERES GREFFES ET

SEQUENCES, Bethlehem, Pa (USA), 10 au 15 juin 1979

Des journées d'études sur les Polymères bi-phasiques, les mélanges et les composites auront lieu à l'Université Lehigh, à Bethlehem Pa, du 10 au 15 juin 1979. Les conférences seront présentées par les Professeurs L.H. Sperling, J.A. Manson, D.A. Thomas, D.R. Paul, T. Alfrey, S.L. Aggarwal.

Pour tout renseignement, s'adresser au Dr. L.H. SPERLING Materials Research Center, Lehigh University, Coxe Laboratory 32, BETHLEHEM, Pa 18015 (USA).

53e SYMPOSIUM sur la SCIENCE DES COLLOÏDES ET DES SURFACES

Rolla, Mo (USA), 11 au 13 juin 1979

Ce 53e Symposium aura lieu à l'Université de Missouri à Rolla, du 11 au 13 juin 1979. Un des thèmes de ce colloque se rapportera aux *micelles inverses, aux cristaux liquides, aux microémulsions (structure et stabilité)* ; une autre session, dédiée au Professeur W. HELLER, sera consacrée aux *propriétés et à la caractérisation de dispersions colloïdales*.

L'organisateur de ce colloque est S.E. FRIBERG, University of Missouri-Rolla, Extension Division, 501 West 11th Street, ROLLA, Mo 65401 (USA).

Ve CONFERENCE INTERNATIONALE DE SCIENCE ET DE TECHNOLOGIE DES REVETEMENTS

ORGANIQUES, Athènes (Grèce), 16 au 20 juillet 1979

Au cours de cette réunion, tous les aspects de la science et de la technologie des revêtements organiques, y compris les encres, seront discutés. Ce colloque est patronné par les sociétés professionnelles grecques et par l'Université de New York.

Pour tout renseignement, et pour les inscriptions, s'adresser au Professeur A.V. Patsis, School of Chemistry, State University of New York, NEW PALTZ, New York 12562 (USA).

COLLOQUE sur les RELATIONS ENTRE STRUCTURE ET PROPRIETES DANS LES RESEAUX

POLYMERES, Boston (USA), 19 au 22 août 1979

Le 87e Colloque national de l'American Institute of Chemical Engineers aura lieu à Boston du 19 au 22 août 1979, et sera entièrement consacré aux relations entre la structure et les propriétés dans les réseaux polymères. L'objet de cette réunion est de présenter des résultats de recherche fondamentale qui ont conduit à une meilleure compréhension des propriétés des réseaux polymères en relation avec leur structure, aussi bien à l'état sec qu'à l'état gonflé.

Les personnes désireuses de présenter une communication doivent soumettre un résumé de 200 mots le plus rapidement possible au Prof. N.A. Peppas. Les manuscrits complets doivent être prêts pour le 15 avril. L'organisateur de cette réunion est le Dr. N.A. PEPPAS, School of Chemical Engineering, Purdue University, WEST LAFAYETTE, Indiana 47907 (USA).

COLLOQUES de la DIVISION POLYMERES DE L' A C S

- Colloque de Honolulu (voir bulletin n° 21 page 14)

- Colloque de Washington DC du 9 au 14 septembre 1979.

Pour ce colloque d'automne de la Division Polymères de l'ACS, six thèmes généraux ont été retenus :

Contributions générales, responsable : R.M. IKEDA

Synthèse et caractérisation de polymères ramifiés, Responsable : J.J.

O'MALLEY, Xerox Corp., Polymer Science W-114, 800 Phillips Road, WEBSTER N.Y. 14580.

Caractérisation de macromolécules par RMN et par RPE, : responsable :

F. BOVEY, Bell Laboratories, MURRAY HILL, N.J. 07974.

Monomères et polymères obtenus à partir de sources autres que le pétrole,

responsable : W.H. DALY, Chem. Dept, Louisiana State University,

BATON ROUGE LA 70803.

Synthèse de polypeptides et de protéines.

L'eau dans les polymères.

Pour tout renseignement, s'adresser aux responsables désignés.

COLLOQUE INTERNATIONAL DE L'A.N.R.T., Lyon, 11 au 14 septembre 1979

L' Association Nationale de la Recherche Technique (ANRT) organise à Lyon du 11 au 14 septembre 1979 un forum international sous le thème général : *L'Art d'assembler les Matériaux : composites, collage, adhésion*. Ce forum comprendra un congrès scientifique traditionnel, des posters et une exposition internationale :

- Seront examinés : les bases de la fabrication, de la constitution ou de l'emploi des assemblages de matériaux (adhésion, collage), la dégradation, le vieillissement et la fiabilité, le contrôle de qualité des produits, et leur mise en oeuvre. Ces thèmes feront l'objet de conférences plénières et seront repris dans des tables rondes ;
- Les posters, répartis au sein de l'exposition, traiteront notamment de la mise en oeuvre des matériaux composites dans les secteurs les plus divers : bâtiment, architecture d'intérieur et mobilier, construction mécanique et électrique, transports, emballage, loisirs et sports... ;
- L'exposition présentera des matériaux, des machines et des produits finis, et des techniciens compétents seront présents.

Pour tout renseignement, et pour les inscriptions, s'adresser à PROMOLYON, Palais des Congrès, quai A. Lignon, 69459 LYON CEDEX 3.

IIIe SYMPOSIUM INTERNATIONAL G.P.C., Strasbourg, 24 au 25 octobre 1979

Le 3e Symposium international de Chromatographie liquide, organisé par la Société Waters, se tiendra à Strasbourg les 24 et 25 octobre 1979. Des conférences plénières et des présentations de posters concerneront les différents aspects de l'analyse par chromatographie liquide des polymères et des matériaux apparentés.

L'organisateur de ce colloque est : M. X. DELAMARE,
WATERS S.A., 18, rue Goubet, 75940 PARIS CEDEX 19.

PUBLICATIONS DE COMPTES RENDUS DE COLLOQUES

1 - Les personnes désireuses d'acquérir le volume dans lequel sont réunis les condensés des conférences qui ont été présentées au colloque national du GFP à Toulouse peuvent s'adresser à M. GOURDENNE, ENSCT, 118, route de Narbonne, 31077 TOULOUSE CEDEX. Prix du volume : 30 F.

2 - Le recueil contenant les textes des exposés du colloque SPE-GFP du 1er mars 1979 sera disponible courant avril pour les personnes n'ayant pas pu participer à ce colloque ; le prix est de 30 F pour les membres de la SPE ou du GFP, et de 90 F pour les non membres.

3 - Le recueil contenant les textes des huit conférences présentées en novembre dernier au cours du colloque SPE sur les Polymères à hautes performances et leurs applications récentes, est disponible et peut être obtenu auprès du Secrétariat SPE France, 65, rue de Prony, 75854 PARIS CEDEX 17, au prix de 30 F pour les membres de la SPE et de 90 F pour les non membres.

4 - Les comptes rendus de la Conférence européenne sur la RMN appliquée aux macromolécules, qui s'est tenue à Sassari, Sardaigne, du 9 au 11 mai 1978, viennent d'être publiés dans un volume de 570 pages. Cet ouvrage peut être acquis directement aux Editions LERICI, Via del Babuino 96, ROME (Italie), au prix de 42 \$ payables par chèque (prière de mentionner sur le chèque le nom du Dr. G. Accascina).

NOUVEAUX MEMBRES

BLOCH Bertrand - Ing. ENSCP, Dr.ès Sc. - Chef de Groupe de recherche
ONERA, 92320 CHATILLON

BOUGUERRA - Professeur
Institut Technologique d'Art, d'Architecture et d'Urbanisme,
route de l'Armée Nationale, TUNIS

DOUILLARD Alain - Chargé de recherche au CNRS
Laboratoire de chimie macromoléculaire, 43, bd du 11 novembre
1918, 69621 VILLEURBANNE

NIVIERE Pierre - Professeur
Faculté des Sciences pharmaceutiques, Université de Tours
2bis, bd Tonneli, 37041 TOURS CEDEX - Tél.(47) 05 22 10

PETITDEMANGE Bernard -
A.A.V. Rhône Poulenc, 11, avenue de la République -
69631 VENISSIEUX

PIXA Ralf - Dr. 3e Cycle
E.A.H.P., 4, rue Boussingault, 67000 STRASBOURG -
Tél. (88) 61 34 67

SALVIA Michelle - Ing. INSA
I.N.S.A., Bat. 403, 20, avenue A. Einstein,
69621 VILLEURBANNE CEDEX - Tél. (78) 68 81 12

WATTIEZ Daniel - Directeur adjoint d'ITE Lyon
Institut Textile de France-Lyon, route de Dardilly,
69130 ECULLY - Tél. (78) 33 34 55

DEFORMATION PLASTIQUE DES POLYMERES A L'ETAT SOLIDE (DEPPOS)

De plus en plus nombreux sont les chercheurs qui s'intéressent au comportement des polymères à l'état solide. Il est apparu important à certains d'entre eux de poursuivre l'effort de contacts que d'autres instances (RCP 380 par exemple) avaient entrepris en particulier dans le domaine des déformations plastiques, sujet dont l'importance est évidente aussi bien dans le domaine fondamental que dans les applications industrielles.

Le Groupe "deppos" se propose de susciter toute action permettant la circulation de l'information dans le domaine des déformations plastiques des polymères à l'état solide et d'organiser des réunions à intervalles réguliers dans l'esprit des groupes "Monnetier" ou du groupe "fragilité rupture". Le principe d'un secrétariat annuel a été retenu, et l'année 1978-1979 est prise en charge par F.X. DE CHARENTENAY (Département de Génie Mécanique, Université de Technologie de Compiègne, B.P.233, 60206 COMPIEGNE - Tél.(4)420 99 60).

Toute personne intéressée soit par une participation active, soit pour se tenir informée, peut prendre contact avec Monsieur de Charentenay. Tous les renseignements nécessaires, ainsi qu'un compte rendu de la première réunion qui se tient le 1er février, leur seront envoyés.

Sujet	Lieu	Dates	Responsable	Niveau	Prix
Sessions de trois jours sur la Polymérisation - Catalyse de polymérisation des oléfines - Copolymérisation en émulsion - Synthèse, étude et applications des résines réticulées - Polycondensation	Villeurbanne		Université Lyon I - Lab. des matériaux organiques 79, bd du 11 novembre 1918,69626 VILLEURBANNE		
Applications de la diffusion des neutrons à la chimie	Les Houches	1er - 3 mars	Bureau de la formation permanente du CNRS, 15, quai A. France, 75700 PARIS	Chercheurs, Ingénieurs en Chimie	
Méthodes modernes d'applications des peintures et des revêtements plastiques	Paris	5 - 9 mars	CNAM-CACEMI, 292, rue St Martin, 75141 PARIS Cédex 03	Tech. Sup. Ingénieurs	2 145 F
Initiation à la chromatographie par perméation de gel	Le Mans	9 mars	Lab. de physicochimie macromoléculaire, Fac. des Sciences (J.P.BUSNEL) route de Laval, 72017 LE MANS Cédex		550 F
Comportement, contrôle et choix des plastiques utilisés dans la construction	Paris	23 - 27 avril	CNAM - CACEMI, Paris	Techniciens Ingénieurs	2 145 F
Réticulation des plastiques et caoutchoucs	Paris	14 - 18 mai	" " "	"	2 145 F
Rhéologie et mise en oeuvre des matières plastiques	St Etienne	12 - 14 juin	Lab. de Rhéologie (MAY) UER Sciences, 23, rue du Dr. Michelon, 42100 SAINT ETIENNE	"	
Rhéologie des matières plastiques à l'état fondu	St Etienne	2 - 4 octobre	" "	"	
Matériaux composites	Bombannes	18-28 sept.	Bureau de la formation permanente CNRS -	Chercheurs Ingénieurs	



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 (**70 F**) sous forme de chèque postal ou bancaire libellé au nom du G.F.P.