

SOMMAIRE

Pages

ÉDITORIAL : M. LAMBLA "CHIMIE ET MÉCANIQUE ?"	1
CRÉATION DE L'INSTITUT CHARLES SADRON	2
LA FÉDÉRATION EUROPÉENNE DES POLYMÈRES	3
GROUPEMENT "SAGE"	4
COMMISSION ENSEIGNEMENT	5
COMPTE RENDU DES JEPO XIII	5
RENOUVELLEMENT PARTIEL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION	6
ANNUAIRE 1986	6
COLLOQUES G F P	7
COLLOQUES DIVERS	8
RÉCAPITULATIF DES COLLOQUES	12
NOUVELLES SUR L'ENSEIGNEMENT DES POLYMÈRES EN FRANCE	13
NOUVEAUX MEMBRES	14
STAGES DE FORMATION CONTINUE	16

ANNEXES : Rappel cotisation 1985

Formulaire de mise à jour de l'annuaire

Circulaire colloque national GFP 1985

Circulaire colloque ROP 86

Recensement des ouvrages en langue française sur les polymères

EDITORIAL

"CHIMIE et MECANIQUE ?"

La première résine synthétique industrielle, la bakélite, résultait d'une transformation chimique en deux étapes : synthèse des polycondensats oligomères et réticulation sous pression dans le moule chaud. Cette méthode de transformation, propre à la production des thermodurcissables, présente l'inconvénient d'assujettir les opérations mécaniques à un processus chimique de cuisson. Il en résulte un ralentissement des cadences de fabrication et un gaspillage de matière, liés au caractère irréversible de la réaction chimique de durcissement.

L'avènement des matières thermoplastiques, dans les années 30, va bouleverser la technique de fabrication de l'objet fini : désormais la transformation du matériau sera réversible sous l'effet de la température. Ces perspectives se concrétisent par l'industrialisation successive des thermoplastiques fibreux, polyamides et polyesters, et des grandes familles dérivées du pétrole (polystyrène, polychlorure de vinyle, polyéthylène, ...).

Le corollaire de cette transformation réversible est le découplage chimie-mécanique. En effet, la synthèse de la résine thermoplastique sera entièrement effectuée selon des processus chimiques, totalement dissociés de l'opération mécanique de moulage. Ainsi les granulés de résine, fabriqués en très grandes quantités par l'industrie chimique, seront transformés dans des ateliers de ...mécanique.

Il n'est pas interdit de penser que la très forte croissance du marché des thermoplastiques, observée entre 1950 et 1970, a été favorisée par ce découplage. Cette réussite économique et industrielle sera cependant affectée par la crise pétrolière de 1973. Celle-ci provoquera un ralentissement sensible des investissements industriels destinés au lancement de nouveaux produits et une rationalisation des sites de production.

La croissance du secteur des thermoplastiques se poursuivra cependant, grâce à l'amélioration de la tenue thermique, la généralisation des mélanges ou alliages et celle des plastiques techniques éventuellement renforcés. Dans le même temps, les progrès de la rhéologie se révéleront déterminants pour l'évolution des techniques de transformation des thermoplastiques. En dehors du développement d'additifs spécifiques, le rôle de la chimie dans l'élaboration de l'objet fini restait très limité.

Pourtant, la fabrication de pièces de grande dimension, intégrant plusieurs fonctions dans des formes complexes, révèle les limites des systèmes thermoplastiques et relance l'intérêt des thermodurcissables sous forme de composites de hautes performances. Mais cette fois, la chimie reprend ses droits car c'est elle qui détermine l'évolution rhéologique du système en cours de transformation. Des techniques analytiques modernes (IRTF, RMN,...) permettent une étude approfondie des cinétiques en liaison avec l'évolution rhéologique.

L'avènement des systèmes R I M (Réaction - Injection - Moulage) consacre définitivement le retour de la chimie dans les processus d'élaboration de l'objet fini. Polyuréthanes, polyépoxydes, polyamides,... constituent les bases classiques de ces réactions nécessairement rapides, mais il y aurait lieu de renforcer les recherches pour le développement de nouveaux systèmes.

Enfin, les travaux récents sur la chimie en extrudeuse prouvent le bien-fondé d'une démarche de valorisation des polymères thermoplastiques par modification chimique à l'état fondu.

Ainsi le découplage chimie-mécanique n'était pas irréversible et ce nouveau rapprochement entre les deux disciplines pourrait se révéler extrêmement bénéfique pour lutter contre l'évolution pernicieuse d'un marché mondial perturbé par l'avènement de nouveaux sites de production de résines.

Morand Lamblla
Directeur de l'EAHP

A L'EST DU NOUVEAU

CRÉATION DE L'INSTITUT CHARLES SADRON

Il y avait jusqu'ici à Strasbourg deux Instituts consacrés à la science et aux applications des polymères :

Le Centre de Recherches sur les Macromolécules, fondé en 1947 par Charles Sadron, était un laboratoire propre du CNRS, dont la vocation essentielle était la recherche fondamentale en chimie et physicochimie macromoléculaires: synthèse, caractérisation, relations structure-propriétés, macromolécules-modèle, microémulsions, cristallisation, structures mésomorphes, vieillissement chimique,...

L'Ecole d'Application des Hauts Polymères, fondée en 1965, a pour vocation de former des ingénieurs spécialisés dans le domaine des polymères. Les recherches qui y sont effectuées sont axées sur la chimie des matériaux, sur la rhéologie des polymères et sur les problèmes liés à leur mise en oeuvre. L'EAHP est une unité dérogatoire de l'Université Louis Pasteur de Strasbourg.

L'Institut Charles Sadron est né de l'association des potentiels recherche à moyen et long terme de ces deux institutions, dont les vocations sont complémentaires. L'ICS a été porté sur les fonts baptismaux le 26 avril 1985 par MM. P. Papon, Directeur Général du CNRS et H. Duranton, Président de l'ULP, en présence de M. Sadron, et de MM. Benoît, ancien Directeur du CRM, et Wippler qui fut successivement Directeur des deux instituts. Ce pôle polymère strasbourgeois constitue une nouvelle unité propre du CNRS, associée à l'ULP, dont la direction a été confiée à M. G. Weill.

La vocation enseignement de l'EAHP n'est pas concernée par ce regroupement ; elle se poursuit sous l'impulsion de son Directeur, M. M. Lamblla.

Paul Rempp

NOUVELLES ACTIVITES, NOUVELLES STRUCTURES, NOUVEAUX SIGLES...

LA FÉDÉRATION EUROPÉENNE DES POLYMÈRES

Une Fédération Européenne des Polymères (EPF, d'après son sigle anglais) a été créée à l'initiative, et comme un prolongement du Comité ad hoc Polymères de la Fondation Européenne de la Science (ESF).

Les chercheurs, ingénieurs et techniciens travaillant dans le domaine des polymères sont regroupés au sein d'associations ou de sociétés savantes dans les différents pays européens. Ces associations ou sociétés ont des statuts variés : sections de sociétés savantes (de physique ou de chimie), associations indépendantes, groupements professionnels, ... Leur intérêt commun pour les polymères et le besoin clairement apprécié d'une concertation au niveau européen ont conduit à la formation de ce nouveau groupement, qui fédère les organismes nationaux tout en respectant leur autonomie et leur initiative.

La nouvelle fédération s'est fixé pour objet la coordination et la stimulation des activités des différents pays européens dans le domaine de la science, la technologie et les applications des macromolécules d'origine synthétique ou naturelle. L'EPF entend encourager et promouvoir parmi ses membres l'éducation, la recherche et le développement dans la science et la technologie des polymères par des échanges d'informations, la stimulation d'activités coopératives ou concertées, d'activités de recherche ou de développement, la coordination et le patronage de conférences, séminaires de travail, l'échange de jeunes chercheurs entre les laboratoires européens, etc...

L'EPF compte à ce jour treize groupes nationaux, soit :

Allemagne	Physik der Hochpolymere (Deutsche Physikalische Gesellschaft) Fachgruppe Makromolekulare Chemie (Gesellschaft Deutscher Chemiker)
Belgique	The Belgian Polymer Research Contact Group
Danemark	The Danish Society for Polymer Technology
France	Groupe Français d'Etudes et d'Applications des Polymères
Grande Bretagne	Macro Group Polymer Physics Group Plastics and Rubber Institute
Italie	Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole
Pays-Bas	Section Macromolecules of the Royal Netherlands Chemical Society (KNCV)
Suède	Swedish Polymer Society
Suisse	Groupe Suisse des Polymères
Yougoslavie	Yugoslav Commission on Macromolecules

La présidence et le secrétariat de l'EPF sont assurés à tour de rôle par les différents pays participants, pour une période de deux ans. La première présidence est assurée par le GFP, en la personne de son président, J.B. Donnet. Le secrétariat est assuré par B. Lotz. Toute correspondance doit être adressée à : EPF c/o GFP, 6, rue Boussingault, 67083 Strasbourg Cédex.

LE GROUPEMENT "S A G E"

Les rapports d'activité récents du GFP ont à plusieurs reprises fait état de la collaboration entre la Société Française des Ingénieurs Plasticiens, l'Association Française des Ingénieurs du Caoutchouc et des Plastiques, et le Groupe Français d'Etudes et d'Applications des Polymères : organisation du récent colloque sur l'avenir des plastiques et des caoutchoucs dans les transports, préparation en cours des journées techniques communes pendant l'exposition internationale des plastiques et du caoutchouc "Europlastique" (Villepinte, avril 1986),...

L'association de ces trois groupements, qui reste informelle et préserve l'indépendance de chacun d'eux, a pris le nom de SAGE, de Sfip, Aficep, Gfp, Ensemble. Elle regroupe les potentiels des trois organisations pour des activités spécifiques intéressant les scientifiques, les ingénieurs et les techniciens français dans le domaine des polymères.

PRIX DE LA S F I P

La Société Française des Ingénieurs Plasticiens (SFIP) informe qu'elle a créé en 1984 un prix pour l'enseignement supérieur destiné à récompenser un projet de fin d'études (ou une thèse) consacré à l'un des différents aspects de l'étude des polymères et des matières plastiques : élaboration, caractérisation, mise en oeuvre, transformation, utilisation, etc...

Il convient de noter que ce prix est complémentaire de celui du GFP, dans la mesure où il est destiné à récompenser un travail de thèse, alors que le prix du GFP récompense en principe des travaux effectués pendant les premières années qui suivent la soutenance de thèse.

Les demandes d'informations sur ce nouveau prix peuvent être adressées au secrétariat de la SFIP : 65, rue de Prony, 75854 Paris Cédex 17.

COMMISSION ENSEIGNEMENT

La Commission Enseignement du GFP rappelle le 5e stage pédagogique, organisé à Francheville, sur les Alliages de Polymères, du 23 au 25 septembre. D'autre part, les volumes 1, 3 et 4 de la série "Initiation à la chimie et à la physicochimie macromoléculaire" sont actuellement épuisés. Ils sont en cours de réédition et devraient être disponibles très prochainement.

La Commission a également effectué en octobre 1984 un recensement des ouvrages en langue française sur la science et la technologie des polymères et des matières plastiques. Cette enquête a été effectuée pour le compte d'une mission interministérielle (MIDIST) ; la liste des ouvrages est jointe en annexe à ce bulletin.

COMPTE RENDU DES JEPO XIII

Les 13èmes Journées d'Etudes des Polymères ont eu lieu à Pont-à-Mousson dans la région de Nancy, à l'ancienne Abbaye des Prémontrés, du 11 au 15 mars 1985. Ces journées ont réuni 55 participants, dont 17 provenaient du milieu industriel. Les conférences présentées (8), axées sur des thèmes variés, ainsi que les communications (32), ont généralement été suivies de discussions animées et de haut niveau entre tous les participants. La plupart des disciplines concernant les polymères étaient représentées ; une place importante a été occupée cette année par les communications relatives aux propriétés physiques et mécaniques des matériaux polymères.

On peut déplorer toutefois que la participation active des chercheurs issus des laboratoires industriels ait été relativement faible (6 communications), ceci malgré une publicité importante et des rappels fréquents.

En dehors du programme scientifique, les participants se sont vus proposer une visite de la fonderie de l'Usine de Pont-à-Mousson. Quelques activités culturelles au sein de l'Abbaye et une soirée de musique traditionnelle consacrée à la Lorraine et à ses danses furent très appréciées.

Enfin, cette manifestation n'a pu se dérouler dans de bonnes conditions que grâce à divers organismes ou sociétés, qu'il convient de remercier pour l'aide précieuse apportée aux organisateurs par leurs subventions.

Edith Dellacherie

RENOUVELLEMENT PARTIEL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

APPEL DE CANDIDATURES

Le Conseil d'Administration du GFP comprend quinze membres. Il est renouvelable par tiers tous les ans. Nul membre ne peut détenir plus de deux mandats consécutifs.

Conformément aux statuts du GFP, il sera procédé, au cours de l'assemblée générale annuelle de Lille, au renouvellement de cinq membres du Conseil. Monsieur J. BOILEAU arrive en fin de second mandat. Messieurs J.B. DONNET, C. JOB, F. PIERSON et G. VALLET, élus en 1982, sont par contre rééligibles.

Ceux des membres du GFP qui souhaiteraient participer plus activement à la vie du groupement sont invités à faire acte de candidature au Conseil. Les candidatures sont acceptées jusqu'à la tenue de l'assemblée générale. L'organisation du vote par correspondance avec le bulletin de septembre-octobre impose cependant que les candidatures soient connues rapidement du secrétariat du GFP.

ANNUAIRE 1986

L'annuaire des membres du GFP, paru en 1983, doit être remis à jour, en raison notamment des très nombreux changements et regroupements intervenus dans l'industrie française des matières plastiques.

Pour procéder à cette mise à jour, un formulaire est joint à ce bulletin. Les informations recueillies seront incluses dans le nouvel annuaire, dont la parution est prévue début 1986. La date limite de retour des formulaires est fixée au 15 septembre 1985.

COLLOQUES GFP

Des informations détaillées sur les prochains colloques patronnés ou organisés par le GFP ont été publiées dans le bulletin de février 1985 (N°40). Il s'agit de :

- Ignifugation des Polymères, 17 et 18 septembre 1985, Saint Denis
- 5e stage pédagogique, 23 au 25 septembre 1985, Francheville
- Colloque national 1985 "Polymères à l'état solide", 2 au 4 décembre 1985 à Lille
- Viscoélasticité des liquides polymères, 13 au 16 janvier 1986 à Grenoble
- Polymérisation par ouverture de cycles, 23 au 26 juin 1986 à Blois.

La première circulaire du colloque sur la Polymérisation par ouverture de cycles est jointe à ce bulletin, de même que la circulaire pour le Colloque National 1985 à Lille.

D'autre part, la section Ouest a organisé les Journées Ouest Interlab les 29 et 30 mai 1985, près du Mans, à la Ferté-Bernard. Ces journées ont été mises sur pied par la Société Souriau. Ce choix traduit la volonté de la section Ouest d'associer très étroitement les industriels à ses activités.

Enfin, le Colloque national 1986 sera organisé du 19 au 21 novembre 1986 à Pau. Le thème en sera : "Les résines thermoplastiques et thermodurcissables dans les matériaux composites". Trois sous-thèmes sont envisagés :

- Matrices thermoplastiques (grande diffusion et polymères techniques)
- Matrices thermodurcissables (Famille des époxy - Phénoliques - Polyimides)
- Mise en oeuvre - Applications

COLLOQUES DIVERS

3 - 4 JUIL. 1985 MACHINES DE TRANSFORMATION DES POLYMERES Bradford (GB)

Cette conférence internationale, doublée d'une exposition commerciale, fera le point sur les progrès récents dans ce domaine : utilisation de micro-processeurs pour le contrôle et la production, automatisation des séquences de production, etc...

Informations : Plastics and Rubber Institute, 11, Hobart Place, London SW1W 0HL (G B).

18-21 AOUT 1985 ORDRE DANS L'ETAT AMORPHE DES POLYMERES Midland (USA)

Ce 17e symposium international fera le point sur la question encore controversée de savoir s'il existe un "ordre" et/ou une structure dans les polymères amorphes, et sur la caractérisation des phénomènes de transition au-dessus de la température de fusion ou de transition vitreuse. Les polymères vitreux, les polymères sous forme de gels et les polymères fondus seront traités.

Informations : Michigan Molecular Institute (c/o Mrs S.J. Butler), 1910 West Saint Andrews Road, Midland, Michigan 48640 (USA).

2 - 3 SEPT. 1985 ESSAIS DE CHOCS ET PERFORMANCE DES MATERIAUX POLYMERES Guildford (GB)

Les sujets traités seront : Méthodes d'évaluation; interprétation des résultats ; matériaux ; évaluation des composants ; évaluation rapide.

Informations : Dr. F.R. Jones, Department of Materials Science and Engineering, University of Surrey, Guildford, Surrey GU2 5XH (G B).

2 - 4 SEPT. 1985 PROPRIETES ELECTRIQUES, ACOUSTIQUES ET OPTIQUES DES POLYMERES Sydney (Aus.)

Ce symposium traitera en particulier de l'encapsulation des systèmes intégrés, des polymères conducteurs, des lentilles de contact, des matériaux composites et des dispositifs acoustiques à base de PVDF. Des conférences et communications orales et affichées sont prévues.

Informations : Dr. J. Unsworth, School of Mathematics and Physics, Macquarie University (Australie).

2 - 6 SEPT. 1985 7e CONGRES FRANCAIS DE MECANIQUE Bordeaux

Sur la dizaine de thèmes retenus pour ce congrès, il faut signaler les thèmes : Matériaux composites - matériaux nouveaux ; Biomécanique - Biomatériaux.

Informations : Secrétariat du 7e Congrès français de Mécanique, Institut Universitaire de Technologie "A", 33405 Talence Cédex (Tél.(56) 04 37 03).

11-13 SEPT. 1985 EXTRUSION DES POLYMERES Londres (GB)

Les sessions de ce colloque portent sur : Conception et performance ; charges et mélangeage ; propriétés et contrôle ; produits et mise en oeuvre ; recyclage et filtration ; co-extrusion.

Informations : The Plastics and Rubber Institute, 11, Hobart Place, London SW1W OHL (G B).

8 -10 OCT. 1985 FIBRES DE CARBONE Londres (GB)
UTILISATIONS ET PERSPECTIVES

Cette conférence internationale adoptera un point de vue très appliqué et traitera donc de l'utilisation de ces fibres dans une très large gamme de composants structuraux à base de plastiques renforcés. La production et la conversion des fibres de carbone et des fibres de remplacement seront incluses dans le programme.

Informations : The Plastics and Rubber Institute, 11, Hobart Place, London SW1W OHL (G B).

10-11 OCT. 1985 LES PLASTIQUES ET L'INNOVATION Turin (I)
DANS L'AUTO ET LES BATIMENTS

Le programme sera composé de deux sessions parallèles, portant respectivement sur l'automobile et les bâtiments, et sera ouvert et clos par des sessions communes portant sur les plastiques et leur avenir.

Informations : FRANPLAST, 65, rue de Prony, 75854 Paris Cédex 17

15-17 OCT. 1985 PROCESSUS DE TRANSPORT ET DE RELAXATION U S A
DANS LES MATERIAUX AMORPHES

Cette conférence étudiera les similitudes et les différences des dynamiques de milieux amorphes : semi-conducteurs amorphes, polymères, verres, roches poreuses, micelles et systèmes moléculaires.

Informations : Mrs. K.C. Stang, A353 Physics Building, National Bureau of Standards, Gaithersburg, MD 20899 (USA)

27 NOVEMBRE 1985 NOUVEAUX POLYMERES, NOUVELLES COMBINAISONS, Paris
NOUVELLES PROPRIETES

Cette journée technique est destinée à présenter les nouvelles générations de polymères et leurs caractéristiques techniques et économiques.

Informations : S F I P, 65, rue de Prony, 75854 Paris Cédex 17.

28-29 NOV. 1985 IGNIFUGATION Londres (GB)

Ce colloque portera sur les types et applications des ignifuges, sur les améliorations dans les essais d'inflammabilité et la corrélation avec le comportement au feu, sur la conception des pièces en matière plastique et leur résistance au feu.

Informations : The Plastics and Rubber Institute, 11, Hobart Place, London SW1W OHL (G B).

10-12 SEPT. 1986 POLYMERES EN MEDECINE ET CHIRURGIE Noordwijkerhout (NL)

Cette 5e conférence internationale porte sur les améliorations dans la biocompatibilité des polymères, les biomatériaux comme implants en chirurgie, les propriétés mécaniques et essais d'évaluation des implants polymères, les caoutchoucs considérés comme biomatériaux, les applications médicales des matériaux polymères poreux, les polymères biodégradables et naturels. Les résumés des communications doivent parvenir en juin 1985 au plus tard.

Informations : The Plastics and Rubber Institute, 11, Hobart Place, London SW1W OHL (G B).

17-19 SEPT. 1986 MATIERES PLASTIQUES Londres (GB)
DANS LES TELECOMMUNICATIONS

Ce 4e colloque international comprendra six sessions : équipement interne (transmission et commutation) ; câbles et fils ; équipement de l'utilisateur ; équipement externe ; polymères, matériaux et méthodes d'évaluation ; essais en vraie grandeur. Des conférences et des communications orales et affichées dans les domaines scientifique et technologique sont prévues. Les résumés des communications doivent parvenir aux organisateurs courant septembre 1985.

Informations : The Plastics and Rubber Institute, 11, Hobart Place, London SW1W OHL (GB).

Divers colloques ou journées d'études sont organisés par le Polymer Physics Group et le Macro Group, sur lesquels peu d'informations sont disponibles. Il s'agit de :

- Aspects physiques de la science des polymères (colloque bisannuel du PPG) 11 au 13 septembre 1985 à Reading.
(Information : Prof. D.C. Bassett, J.J.Thompson Laboratory, University of Reading, Whiteknights, Reading RG6 2AF)
- Stabilisation et dégradation des polymères: problèmes techniques et applications, 18 au 20 septembre 1985 à Manchester.
(Information : Dr. W.W. Wright, Materials Department, RAE, Ministry of Defence, Farnborough, Hants.)
- Chimie des adhésifs et adhésion, 9 octobre 1985 à Londres
(Information : Dr. J. Comyn, Department of Chemistry, Leicester Polytechnic, PO Box 143, Leicester, LE1 9BH)
- Céramiques polymères, 20 novembre 1985 à Londres.
(Information : Dr. B.R Currell, School of Chemistry, Thames Polytechnic, Wellington Street, London SE18 6PF)

"Dernière Minute"

1- 6 DEC. 1985

TRANSPORT ET EXCITATION
DANS LES POLYMERES

Boston (USA)

Ce symposium, organisé par la Société de recherche sur les matériaux, propose une approche inter-disciplinaire sur : interdiffusion polymère-polymère ; diffusion de petites molécules dans les polymères ; transport de charges (polymères isolants, semi-conducteurs, métalliques et conducteurs d'ions) ; effets induits par des champs (piézoélectricité, pyroélectricité, optique non linéaire) ; transport d'excitation et effets des radiations (photons, électrons, ions, rayonnements gamma).

Résumés de communications, à faire parvenir d'urgence, et informations auprès de : Dr. T. Venkatesan, 1E-347, Bell Communications Research, Murray Hill, NJ 07974 (USA).

RÉCAPITULATIF DES COLLOQUES

	Dates	Lieux	Colloques	N° Bull.
1985	02-04 juil.	Londres	PRI, Durcissement des plastiques	40
	03-04 juil.	Bradford	PRI, Machines de transformation des polymères	41
	08-11 juil.	Prague	Composites polymères	39
	15-18 juil.	Prague	EPS, Morphologie des polymères	39
	12-15 août	Iena	IUPAC, Polymérisation cationique	40
	18-21 août	Midland	Ordre dans l'état amorphe des polymères	41
	18-23 août	La Haye	IUPAC, 30e symposium sur les macromolécules	39/40
	20-24 août	Tokyo	Les fibres : science et technologie	39
	26-29 août	Stockholm	Photochimie des polymères	39
	02-03 sept.	Guildford	Essais de choc, performances des matériaux polymères	41
	02-04 sept.	Sydney	Propriétés électriques, acoustiques, et optiques des polymères	41
	02-05 sept.	Paris	DYMAT, Comportement mécanique et physique des matériaux sous sollicitations dynamiques	39
	02-06 sept.	Bordeaux	7e Congrès français de Mécanique	41
	08-13 sept.	Chicago	ACS, Colloque annuel	40
	11-13 sept.	Londres	PRI, Extrusion des polymères	41
	11-13 sept.	Reading	PPG, Aspects physiques de la science des polymères	41
	17-18 sept.	St Denis	GFP, MRI, CNRS, Ignifugation des Polymères	39/40
	18-20 sept.	Manchester	MGUK, Stabilisation et dégradation des polymères	41
	22-27 sept.	Padoue	AIM-MGUK, Colloque bisannuel de l'AIM	40
	23-25 sept.	Francheville	GFP, 5e stage pédagogique	40
	25-27 sept.	Bordeaux	AMAC, Science des matériaux composites	39
	08-10 oct.	Londres	PRI, Fibres de carbone	41
	08-11 oct.	Strasbourg	Revelat 85	39
	09 oct.	Londres	MGUK, Chimie des adhésifs et adhésion	41
	10-11 oct.	Turin	Plastiques dans l'auto et les bâtiments	41
	15-17 oct.	U S A	Transport et relaxation dans les matériaux amorphes	41
	15-24 oct.	San Miniato	OTAN, Méthodes photochimiques et de luminescence dans la science des polymères	40
	23 oct.	Paris	SFIP, Métallisation des matières plastiques	40
	28-30 oct.	Bischenberg	Conf. franco-allemande sur le caoutchouc	39

	20 nov.	Londres	MGUK, Céramiques polymères	41
	27 nov.	Paris	SFIP, Nouveaux polymères, nouvelles améliorations, nouvelles propriétés	41
	28-29 nov.	Londres	PRI, Ignifugation	41
	01-06 déc.	Boston	Transport et excitation dans les polymères	41
	02-04 déc.	Lille	GFP, Colloque national 1985	40
1986	13-16 janv.	Grenoble	GFP, GFR, Viscoélasticité des liquides polymères	40
	23-26 juin	Blois	GFP, Polymérisation par ouverture de cycles	40
	10-12 sept.	Pays-Bas	Polymères en médecine et chirurgie	41
	17-19 sept.	Londres	PRI, Matières plastiques dans les télécommunications	41
	19-21 nov.	Pau	GFP, Colloque national 1986	41

NOUVELLES SUR L'ENSEIGNEMENT DES POLYMÈRES EN FRANCE

1 - Création d'une unité de valeur "Matériaux Nouveaux et Rhéologie" à l'Université de Bordeaux.

Cet enseignement est dispensé sous la responsabilité des professeurs J. Pouyet et J.L. Lataillade, et comprend :

- une présentation des matériaux (polymères solides ; alliages amorphes ; matériaux composites ; céramiques)
- des aspects phénoménologiques (rupture rapide et ténacité ; fluage et rupture ; oxydation et corrosion ; frottement, usure, abrasion)
- des enseignements dirigés et études pratiques.

2 - Formation d'ingénieurs mécaniciens spécialisés en plasturgie (ENSAIS-EAHP)

L'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries de Strasbourg et l'Ecole d'Application des Hauts Polymères organisent conjointement depuis la rentrée 1985 une filière de formation d'ingénieurs mécaniciens spécialisés dans l'usage et la mise en oeuvre des matières plastiques. Le cycle de formation comporte trois années dont les deux premières font partie du tronc commun de l'enseignement de la mécanique assuré à l'ENSAIS. Une part importante de l'enseignement est consacrée à la mécanique des fluides, des solides et des structures, à l'électronique et l'informatique, ainsi qu'à l'automatique et la robotique.

L'année de spécialisation, effectuée à l'EAHP, est consacrée pour moitié à l'étude d'un projet, réalisé en milieu industriel et portant sur la fabrication de pièces plastiques. Les cours portent sur les propriétés physiques à l'état solide et fondu des polymères, ainsi que sur l'étude des procédés de fabrication, des machines et outillages utilisés. Les étudiants sont familiarisés avec les méthodes de conception assistée par ordinateur en développement. Deux stages de 4 et 8 semaines complètent le programme pédagogique.

3 - Formation nouvelle pour la maîtrise des technologies modernes de transformation des polymères.

Suite à la disparition du CEMP, les programmes des stages de formation continue qui étaient organisés par ce centre sont repris par l'Ecole Nationale Supérieure des Techniques Industrielles des Mines de Douai (ENSTIMD), avec la collaboration de l'EAHP et du Centre de Mise en Forme des Matériaux de Sophia Antipolis (CEMEF).

Ces stages sont destinés aux ingénieurs et techniciens supérieurs dans le domaine de la transformation et l'utilisation des polymères et composites. Les cours intégreront la structure et le comportement rhéologique et physique, la modélisation et l'informatisation des technologies, la CAO des pièces et outillages, la prévision de durée de vie,... Ces stages seront annoncés, comme par le passé, dans la rubrique "Formation Continue" du bulletin "Actualités GFP".

NOUVEAUX MEMBRES

- ARGY Gilles - Directeur Recherche et Développement
Etablissements Hutchinson, 2, rue Balzac, 75008 Paris - Tél.(1)562 51 04
- BODIN François - Ing. IFC - Ingénieur Développement Produits
Etablissements Paulstra, 28, bd de Péringondas, 28200 Chateaudun
Tél. (37) 45 01 14 poste 527
8, rue de la République, Jallans, 28200 Chateaudun
- CAVILLE Jean-Yves - Assistant
Groupe d'Etudes de Métallurgie Physique et de Physique des Matériaux
(GEMPPM), INSA, Bât.502, 69621 Villeurbanne Cédex - Tél.(7) 894 81 12
- CHRIST Fabien - Ing. ICPI - Responsable Laboratoire
Laboratoires Fournier, 42, rue de Longvic, 21300 Chenove -
Tél. (80) 51 55 11
35, rue Vannerie, 21000 Dijon
- CONSTANTIN Didier - Ing. ENSCS, Dr.ès Sc. - Ingénieur de Recherches
CRN, CdF Chimie, BP 57, 62670 Mazingarbe - Tél.(21) 72 92 33 p. 2121
- CUZIN Daniel - Ing. ENSPM, Dr. ès Sc. - Chef de Service
CERDATO, ATOCHEM - 27470 Serquigny - Tél. (32) 44 10 06

- DAVENAS Alain - Ec. Polytechnique, Dr. ès Sc. - Directeur Technique
Société Nationale des Poudres et Explosifs, DTA, 33166 St Médard en
Jalles Cédex - Tél. (56) 05 84 22
- FOISSY Alain - Maître-Assistant
Faculté des Sciences, Laboratoire d'Electrochimie des Solides,
25030 Besançon Cédex - Tél. (81) 53 81 22 poste 396 et 245
- GALLICHER Geneviève - Ing. ISC - Ingénieur
Direction des Recherches, Etudes et Techniques (DRET), 26, bd Victor,
75996 Paris Armées - Tél. (1) 552 43 21 poste 6678
- GILLET Michel - Ing. civil - Chef du Département "Recherche & Développement"
Azofilm, 501, rue Renory, B-4900 Liège - Tél.(041) 41 20 27 poste 294
- JOURDAN Corinne - Chercheur
Groupe d'Etudes de Métallurgie Physique et de Physique des Matériaux
INSA, Bât. 502, 69621 Villeurbanne Cédex - Tél.(7)894 81 12 poste 8646
- KNIPPER Magali - Chercheur
Institut Charles Sadron (CRM-EAHP), 6, rue Boussingault
67083 Strasbourg Cédex - Tél. (88) 61 19 19
- KRETZ Michèle - Dr. Ing. - Ingénieur de Recherches
Compagnie Rousselot, BP 23, 84800 Isle sur Sorgue - Tél.(90)38 00 22 p.138
- LEVESQUE Guy - Dr.ès Sc. - Professeur
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen, rue d'Edimbourg,
14032 Caen Cédex - Tél. (31) 93 79 47
- MONMAUR Pierre - Dr. 3e cycle - Chargé d'Affaires
Banque des Connaissances et des Techniques (BCT), 3, place de la
Madeleine, 75008 Paris - Tél. (1) 742 36 37 poste 109
- PEREZ Joseph - Professeur
Groupe d'Etudes de Métallurgie Physique et de Physique des Matériaux
INSA, Bât. 502, 69621 Villeurbanne Cédex - Tél. (7) 894 80 62
- PETINIOT Nicole - Dr.ès Sc. - Assistante R.D.
Azofilm, 501 rue Renory, B-4900 Liège - Tél.(041)41 20 27 poste 345
5, avenue Truffeaut, B-4020 Liège
- PIAU Jean-Michel - Dr.ès Sc. - Professeur à l'INPG
Institut de Mécanique de Grenoble, Domaine Universitaire
BP 68, 38402 St Martin d'Hères Cédex - Tél. (76) 44 82 63
- PUJOL Jean-Marc - Chercheur
Institut Charles Sadron (CRM-EAHP), 6, rue Boussingault
67083 Strasbourg Cédex - Tél. (88) 61 19 19 Poste 266
- SADOUN Tahar - Chercheur
Institut Charles Sadron (CRM-EAHP), 6, rue Boussingault
67083 Strasbourg Cédex - Tél. (88) 61 19 19 poste 266

/1985/

STAGES DE FORMATION CONTINUE

Thème	Lieu	Dates	Responsable	Niveau	Prix HT
Connaissance générale des Plastiques	Paris	24 - 26 juin	EAHP-CEMEF-ENSTIMD, 941, rue Ch.Bourseul, 59508 Douai Ced.	Ingénieurs Tech. Sup.	4 900 F
Bases scientifiques et technologiques de la transformation des Plastiques	"	1 - 4 octobre	" " "	"	3 900 F
Conception des pièces moulées en plastique	"	10 - 13 décembre	" " "	"	4 200 F
Conception et calcul des pièces en matériaux composites	Bordeaux	23 - 24 sept.	CODEMAC, 2, pl. de la Bourse 33076 Bordeaux Cédex	Ing. + Tech.	3 700 F
Méthodes d'essai et de caractérisation des matériaux composites	"	10 - 11 octobre	" " "	"	2 900 F
Contrôles non destructifs des structures composites	"	25 - 26 octobre	" " "	"	2 600 F
Bases de la chimie macromoléculaire	Nancy	7 - 11 octobre	CPIC, ENSIC, 2, rue H.Déglin 54042 Nancy Cédex		
Les fibres utilisées dans les matériaux composites	Chatenay	8 - 9 octobre	C F C, Ecole Centrale 92290 Chatenay Malabry		
Formation et perfectionnement au travail des matières plastiques	Paris	16 - 27 sept.	CEMFUM, 292, rue St Martin 75141 Paris Cédex		
Matériaux composites - dimensionnement des structures	Villeurbanne	7 - 11 octobre	CAST, 20, av. A.Einstein 69621 Villeurbanne cédex	Ingénieurs Techniciens	4 730 F
Etudes des adhésifs et des collages	Paris	9 - 13 déc.	CACEMI, 2, rue Conté 75003 Paris	Ingénieurs Techniciens	

MISE A JOUR DE L'ANNUAIRE DU G F P

MEMBRES INDIVIDUELS

NOM PRENOM

TITRES ET DIPLOMES
.

FONCTIONS
.

SOCIETE OU LABORATOIRE
.

ADRESSE PROFESSIONNELLE
.

Tél. (. .) poste

ADRESSE PERSONNELLE (Facultatif)
.

Date :

Signature :

Ce formulaire est à renvoyer au secrétariat du GFP, avant le 15 septembre 1985,
(6, rue Boussingault, 67083 Strasbourg cedex)

MISE A JOUR DE L'ANNUAIRE DU G F P

MEMBRES COLLECTIFS

INTITULE EXACT DE LA SOCIETE

.

ADRESSE DU SIEGE SOCIAL

.

Tél. (. .) poste

NOM DU DIRECTEUR SCIENTIFIQUE OU DE SON REpondANT G F P

.

Titres, qualités et adresse de celui-ci

.

Tél. (. .)

ADRESSE A LAQUELLE DOIVENT ETRE ENVOYES LA CORRESPONDANCE G F P ET LE

BULLETIN "ACTUALITES GFP"

.

à l'attention de M

Date :

Signature :

Ce formulaire est à renvoyer, avant le 15 septembre 1985, au secrétariat du
G F P, 6, rue Boussingault, 67083 Strasbourg Cédex.

COMMISSION ENSEIGNEMENT DU GFP

Recensement des ouvrages en langue française sur
la science et la technologie des macromolécules

(Enquête effectuée pour le compte de la MIDIST, octobre 1984)

- Caoutchoucs synthétiques. Procédés et données économiques,
J.P. ARLIE, Technip Edition, 25, rue Ginoux, 75737 Paris Cedex 15, (1980)
110 p., 65 F.
- Les thermoplastiques de grand tonnage
J.P. ARLIE, Technip Edition, 25, rue Ginoux, 75737 Paris Cedex 15,
(1977) 96 p., 56 F.
- Les polymères organiques
C. AUBINEAU et R. AUDEBART, Presses Universitaires de France, Paris (1974)
232 p., 111 F.
- La mise en forme des matières plastiques
P. AVENAS, J.F. AGASSANT, J.P. SERGENT, Technique et Documentation Lavoisier,
11, rue Lavoisier, 75384 Paris Cedex 08, (1982) 448 p. 235 F.
- Guide des matières plastiques en mécanique (2 volumes)
MM. BORD, JIALONARDO, SPORLI, VERCHERY, NAIDON, THANG CHETA
C E T I M, BP 67, 60304 Senlis cedex (1976), Vol. 1 : 336 p. ; Vol. 2 : 320 p.
les 2 volumes : 441,91 F.
- Matières plastiques (2 volumes) : 1. Chimie. Applications
2. Technologie. Plasturgie
J. BOST, Technique et documentation Lavoisier, 11, rue Lavoisier,
75384 Paris Cedex 08, Vol. 1, 1980 ; Vol. 2, 1981 - Vol. 1 : 450 p. ;
Vol. 2 : 376 p. - Vol. 1 : 248 F ; Vol. 2 : 248 F.
- Les polymères : Chimie et réglementation des emballages
J. BOTREL, Masson, Paris (1982), 392 p. 240 F.
- Chimie macromoléculaire (2 volumes)
G. CHAMPETIER et coll., Hermann, Paris, Vol. 1 : 1971 ; Vol. 2 : 1972 -
Vol. 1 : 808 p. ; Vol. 2 : 840 p. - Vol. 1 : 480 F ; Vol. 2 : 510 F.
- Introduction à la chimie macromoléculaire
G. CHAMPETIER, L. MONNERIE, Masson, Paris (1969) 738 p. 334 F.
- AC Plastiques (en 3 précis)
Techniques de l'ingénieur, 8, place de l'Odéon, 75005 Paris, (1976, actua-
lisé chaque trimestre), 1 825 F (dont 345 F de provision d'abonnement).
- Matériaux industriels (dont élastomères)
Technique de l'ingénieur, 8, place de l'Odéon, 75005 Paris, (1984), 580 p.
- Recueil de normes des matières plastiques (6 tomes) :
Tome 1 : Méthodes générales d'essais
Tome 2 : Méthodes générales d'essais
Tome 3 : Tubes et raccords en plastiques
Tome 4 : Matières de base pour polyuréthane
Tome 5 : Matières alvéolaires à base de caoutchouc ou plastique
Tome 6 : Plastiques renforcés au verre textile
AFNOR, Tour Europe cedex 7, 92080 Paris La Défense (1982), 1 240 F (Vol.1 :
345 F ; Vol.2 : 345 F ; Vol.3 : 245 F ; Vol.4 : 115 F ; Vol.5 : 245 F ;
Vol. 6 : 245 F)
- Recueil des normes françaises du caoutchouc (2 tomes)
Tome 1 : Caoutchoucs bruts et ingrédients
Tome 2 : Caoutchoucs vulcanisés
AFNOR, Tour Europe cedex 7, 92080 Paris La Défense (1982)
Vol. 1 : 385 F ; Vol. 2 : 245 F.
- Les polymères organiques
Colloque, Technip Edition, 27, rue Ginoux, 75737 Paris Cédex 15 (1983)
524 p., 440 F.
- Initiation à la rhéologie
G. COUARRAZE, J.F. GROSSIARD, Technique et Documentation Lavoisier,
11, rue Lavoisier, 75384 Paris Cédex 08 (1983), 220 p., 165 F.

- Plastiques modernes (2 volumes)
P. DUBOIS, Masson Paris (1962-1963), Vol. 1 : 734 p. ; Vol. 2 : 682 p. -
Vol. 1 : 345 F ; Vol. 2 : 345 F.
 - Les matières plastiques : fabrication, technologie
J. GOSSOT, Dunod Paris (1982), 362 p. 175 F.
 - Peintures et vernis : technique et industrie (2 volumes)
Vol. 1 : Les constituants
Vol. 2 : Techniques et industrie
P. GRANDOU et P. PASTOUR, Hermann Paris (1978), Vol. 1 : 320 F ; Vol.2 : 270 F
 - Rhéologie expérimentale des polymères à l'état fondu
J.L. LEBLANC, Cebedoc, bd du Frère Orban, 3, B-4000 Liège (Belgique) (1974),
240 p.
 - Polymérisation des monomères vinyliques
J.P. MERCIER, Eyrolles Paris (1984), 168 p. 265 F.
 - Synthèse et caractérisation des macromolécules
J. PRUD'HOMME et R.E. PRUD'HOMME, Les Presses de l'Université de Montréal,
2910 Bd Edouard Montpetit, Montréal, Québec, H3T 1J7 (Canada), (1981),
184 p. 9 \$ Can.
 - L'utilisation industrielle des plastiques
M. REYNE, L'Usine Nouvelle, 59, rue du Rocher, 75008 Paris (1982),
230 p., 555 F.
 - Comportement thermique des polymères synthétiques. 1 - Polymères à chaînes
carbonées.
F. ROCABOY, Masson Paris (1972), 302 p. 342 F.
 - Chimie Macromoléculaire (macromolécules synthétiques)
P. SIGWALT, Technip Edition, 27, rue Ginoux, 75737 Paris Cédex 15 (1967),
196 p., 110 F.
 - Précis de matières plastiques : structures, propriétés, mise en oeuvre et
normalisation
J.P. TROIGNON, J. VERDU, M. PIPERAUD, A. DOBRACZINSKI,
AFNOR-Nathan Paris (1982), 215 p., 505 F.
 - Macromolécules
P. VALDIGUE, A. Colin Paris (1976), 64 p., 49 F.
 - Les matériaux composites (2 volumes)
Vol. 1 : Structure, constituants, fabrication
Vol. 2 : Circuits, essais et contrôles, conception
J. WEISS et C. BORD, L'Usine Nouvelle, 59, rue du Rocher, 75008 Paris (1983)
Vol. 1 : 640 p.; Vol. 2 : 512 p. - Vol. 1 : 465 F ; Vol. 2 : 425 F
-
- La cristallisation et la mise en forme des polymères (4 tomes)
P. AVENAS, J.B. BERHAUT, J.M. HAUDIN, B. MONASSE, B. PLANTAMURA, E. WEYNANT,
Centre de Mise en Forme des Matériaux, Ecole Nationale Supérieure des Mines,
Sophia Antipolis, 06560 Valbonne (1978)
 - Hauts polymères. 2è partie.
F.X. de CHARENTENAY, ENSTA, 33 bd Victor, 75015 Paris (1970), 35 F.
 - Initiation à la chimie et à la physicochimie macromoléculaire
 1. Physicochimie des polymères (1982), 250 p. 150 F.
 2. Propriétés physiques des polymères, mise en oeuvre (1981), 381 p. 250 F
 3. Chimie des polymères (1980), 468 p, 300 F
 4. Quelques grands polymères industriels. Synthèses, propriétés, mise en
oeuvre et applications (polyéthylènes, polypropylènes, polyesters,
polyuréthanes, élastomères), (1982), 542 p., 300 F
 5. Exercices et travaux dirigés (1984), 150 F
 Commission Enseignement du GFP, M. RINAUDO, B.P. 68, 38402 St Martin d'Hères
Cédex.
-