

Prix de la pension journalière : 140,00 F.

Prix du repas : 40,00 F.

Prix de la semaine de stage en pension complète : 880,00 F
(du jeudi 24 août à 16 heures au jeudi 31 août à 14 heures).

Prix d'une nuit + petit déjeuner : 60 F.

Les professeurs de sciences physiques et de géographie intéressés par ce Stage sont invités à s'inscrire dans les meilleurs délais, le nombre de places étant limité à 180, en écrivant à :

Centre National d'Etudes Spatiales
Délégation à la Communication
Département des Affaires Universitaires
18, avenue E.-Belin, 31055 Toulouse Cédex.
Tél. : (33) 61.27.40.18.

Les enseignants français peuvent s'adresser à la Mission Académique dont ils relèvent en vue d'obtenir une prise en charge éventuelle pour ce stage (frais de déplacement et indemnités journalières).

COMPTE RENDU DE L'UNIVERSITE D'ETE

organisée par l'Ecole Normale Supérieure de Lyon,
l'Union des Physiciens, la Société Française de Chimie,
la Société de Chimie Industrielle

« La Chimie et les Nouveaux Matériaux »

Lyon : 30 août - 2 septembre 1988

Pour la deuxième année, le Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports a inscrit cette Université d'été dans ses programmes nationaux de formation continue des personnels enseignants.

127 participants ont pu suivre l'Ecole d'été, dont 67 collègues du secondaire, 6 de collèges, 7 de classes de B.T.S. et 38 de classes préparatoires.

Le programme est détaillé ci-après.

Les conférences ont eu lieu dans le grand amphithéâtre de l'Ecole Normale Supérieure. Elles ont toutes reçu un très bon

accueil de la part des participants et un débat les suivait, animé par de nombreuses questions. Quelques auteurs d'autres conférences y participaient.

Les visites ont été très intéressantes.

Mercredi 31 août, quatre sites distincts de la Société Rhône-Poulenc ont été proposés.

A l'usine de Belle-Etoile à Saint-Fons, les visiteurs purent voir la fabrication de polyamides et de polyesters et le laboratoire d'applications.

A l'usine Silicones à Saint-Fons sont produits des polyorgano-siloxanes, des huiles, des élastomères,...

Centre de Recherches de Carrières à Saint-Fons : synthèses organiques et polymères, recherche de nouveaux matériaux, plastiques techniques, silicones, film, fibres, caractérisation physique.

A l'usine de Saint-Maurice de Beynost, les visiteurs ont pu voir les réacteurs de synthèses de polyester et la transformation de cette résine en film pour supports magnétiques audio et vidéo, arts graphiques, emballages,...

Jeudi 1^{er} septembre, trois sites étaient proposés :

1) Centre de recherche et de production de Vetrotex et Vetrotex International à Chambéry : matériaux composites et fibres de verres, plastiques spécifiques.

2) Centre de recherche et de production de Cegedur Pechiney à Voreppe : matériaux composites, céramiques, traitement de surfaces, métallurgie de nouveaux alliages.

3) Département des recherches fondamentales du Centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble (C.E.A.), laboratoire d'Electronique et de technologie de l'Informatique (élaboration des matériaux de l'électronique, mise en œuvre) et laboratoire de métallurgie (métaux et alliages métalliques spéciaux, amorphes, interfaces métalliques).

Les congressistes qui le souhaitaient ont pu être logés à la résidence des élèves de l'école, sur le site même de l'école ; certains couloirs de la résidence conduisent même directement aux laboratoires de l'école. La qualité de cet hébergement a été très appréciée. Les participants ont également pu apprécier les repas servis au restaurant de l'école.

Une excellente ambiance due à la qualité des conférences et des visites a été entretenue par quelques activités extra-scientifiques.

Mardi 30 août, un apéritif était offert par la chambre syndicale de la chimie dans le hall du Grand amphithéâtre de l'Ecole Normale Supérieure, en présence de M. AUBERT, directeur de l'Ecole.

Mercredi 31 août, une soirée dansante avec buffet campagnard était organisée pour les volontaires au Clos des Varennes, à Chazay d'Azergues, dans un cadre magnifique, à quelque quinze kilomètres au nord-ouest de Lyon. Le menu proposé et l'accueil firent la très grande satisfaction de tous ; les participants y firent preuve d'un solde d'énergie encore très positif.

Jeudi 1^{er} septembre, la journée de visite et la pluie n'entamèrent que très peu l'ardeur d'un grand nombre à visiter le vieux Lyon, partie en car, partie à pied dans les petites rues et les cours intérieures des habitations.

Au nom de tous les participants, je remercie encore B. BIGOT, directeur des études à l'E.N.S. de Lyon, responsable pédagogique de cette Université d'été, pour la part personnelle très grande qu'il a prise dans l'organisation de cette école d'été, et D. GUIGNARD et M.-T. PUTHON du bureau U.d.P. de Lyon pour l'accueil des congressistes et l'organisation de la soirée au Clos des Varennes.

C. MESNIL.

Programme

Lundi 29 août :

ACCUEIL.

Mardi 30 août :

« *Les nouveaux matériaux. Quels enjeux ?* ».

M. BOURGEOIS (MRES).

« *Genèse d'un matériau. Pour quelles propriétés ?* ».

M. COLLONGUES (Paris 6).

« *Les matériaux métalliques et leurs alliages : aspects fondamentaux* ».

M. BECK (Mines de Nancy).

« Les matériaux métalliques et leurs alliages : aspects techniques et industriels ».

M. MORLET (Creusot Loire).

« Dégradation des matériaux métalliques ».

M. MAZILLE (INSA - Lyon).

Mercredi 31 août :

Visite de centres de recherche et de production « polymères » de Rhône-Poulenc (région lyonnaise).

« Les matériaux vitreux ».

M. BARTON (Saint-Gobain).

« Matériaux céramiques et techniques céramiques ».

M. BOCH (ENS des Céramiques Industrielles de Limoges).

« Le concept de matériaux composites ; comment rendre les métaux plus résistants et les céramiques non fragiles ? »

M. NASLAIN (Université de Bordeaux).

Jeudi 1^{er} septembre :

Visites des centres de recherche et de production :

— « fibres de verre » de Vetrotex (Chambéry),

— « matériaux métallurgiques et composites » de Pechiney (Voreppe),

— « matériaux de l'électronique et alliages » du CENG (Grenoble).

Vendredi 2 septembre :

« Les matériaux supraconducteurs ».

M. ETourneau (Université de Bordeaux).

« Les matériaux polymériques et leurs alliages ».

M. Monnerie (ESPCI).

« Vieillissement et stabilisation des matériaux polymères ».

M. Verdu (ENSAM).

« *Les biomatériaux* ».

M^{me} JOSEFOWITCH (Paris XIII).

Table ronde de bilan, évaluation et perspectives.

Il nous appartient de remercier chaleureusement l'ensemble des personnes, entreprises, sociétés et organisations grâce à l'action, au soutien ou à l'aide desquelles cette manifestation a pu être organisée :

- l'ensemble des conférenciers,
- la Direction des lycées et collèges du Ministère de l'Éducation Nationale,
- l'Ecole Normale Supérieure de Lyon,
- la section locale de l'U.d.P.,
- la Chambre Syndicale de la Chimie,
- la Société de Chimie Industrielle,
- l'Union des Industries Chimiques,
- la Société Française de Chimie,
- l'entreprise Rhône-Poulenc,
- les entreprises Vetrotex et Vetrotex International,
- l'entreprise Péchiney,
- le Centre de Recherche du CEA de Grenoble (CENG).

Les organisateurs :

B. BIGOT, D. GUIGNARD, C. MESNIL.

DOCUMENT « LA CHIMIE ET LES NOUVEAUX MATERIAUX »

Un document regroupant les textes des conférences et le compte rendu des visites a été confectionné. Il est plus complet que ce qui a pu être remis avant les conférences. Il sera envoyé automatiquement aux participants et à ceux qui étaient inscrits mais qui n'ont pu être présents. Il peut être commandé au prix coûtant (frais d'envoi inclus) par ceux qui le désirent et n'étaient pas inscrits à l'Ecole d'été, à l'aide du bon ci-après.