

## Nominations

A la suite de la réunion du Directoire du C.N.R.S. qui s'est tenue les 4 et 5 juillet derniers :

● ont été nommés **Directeur de recherche** :  
Section X (Physico-chimie des interactions et des interfaces),

Mme M. Pages, Laboratoire de physique et chimie de l'Institut de Radium, Paris (LA 198).

Section XI (Chimie et physico-chimie des matériaux solides),

M. J. Galy, Laboratoire de chimie de coordination, Toulouse (LP 8241),

M. G. Urbain, Directeur du laboratoire des ultra-réfractaires, Font-Romeu (LP 8511).

Section XVIII (Chimie organique biologique et chimie thérapeutique),

M. S. Gero, Institut de chimie des substances naturelles, Gif-sur-Yvette (LP 2214).

Section XIX (Physico-chimie des polymères et des molécules biologiques),

M. J. Berteaud, Directeur du groupe de recherche «Organisation moléculaire et macromoléculaire», Thiais (GR 35).

● ont été nommés **Maître de recherche** :

Section IX (Structure et dynamique moléculaire, chimie de coordination),

M. Goulon, Laboratoire des interactions moléculaires (ERA 22),

Mme Kochanski, Laboratoire de chimie quantique, (ER 139),

M. Morizur, Laboratoire de chimie structurale et photochimie organique (ERA 557).

### Section X

M. Andrieux, Laboratoire d'électrochimie organique (ERA 309)

M. Ben Taarit, Institut de recherche sur la catalyse (LP 5401),

M. David (IN2P 3).

### Section XI

M. Blanzat, Laboratoire de chimie métallurgique ; physico-chimie et spectroscopie des matériaux à base de terres rares (ER 209),

Melle Lejus, Laboratoire de matériaux de haute température et désordre structuraux (ERA 387).

### Section XVII (Synthèse organique et réactivité),

M. Cazaux, Laboratoire de structure et réactivité nucléophile des dérivés magnésiens (ERA 686),

M. Majoral, Université de Toulouse.

### Section XVIII

Mme Langlois, Institut de chimie des substances naturelles (LP 2214),

M. Luche, Laboratoire d'étude chimique, physico-chimique et biologique de prostaglandines naturelles et modifiées (ERA 478),

M. Luu Bang, Laboratoire de chimie organique des substances naturelles, (LA 31).

### Section XIX

M. Flandrois, Centre de recherche de chimie structurale «Paul Pascal» (LP 8641),

M. Francois, Centre de recherche sur les macromolécules (LP 6401).

## Colloque sur l'épargne d'énergie

Ce colloque s'est tenu le 28 avril 1978. Il constituait la dernière des trois réunions destinées à faire le point sur la première série d'A.T.P. lancée en 1975 sur les problèmes d'économie de l'énergie en chimie. Il portait essentiellement sur les traitements des coupes lourdes de pétrole, la chimie des petites molécules et les opérations chimiques industrielles. Cette réunion a rassemblé, outre les contractants de la première A.T.P., ceux des

deux autres séries ainsi que des membres du Comité Scientifique.

A la suite des travaux suscités par ces A.T.P., deux ensembles scientifiques se sont constitués : l'un porte sur les techniques pétrolières et consolide ainsi en amont quelques grands problèmes industriels, l'autre sur la chimie des oxydes de carbone, qui a donné lieu à la mise en place d'un GRECO.

## A.T.P. « Épargne d'énergie dans les opérations chimiques industrielles »\*

Cette A.T.P., dont l'objectif essentiel demeure la promotion de recherches *fondamentales* de chimie et de génie chimique, situées en amont des procédés de l'industrie chimique organique et mi-

nérale, se propose également d'apporter une contribution, de même nature, à une meilleure utilisation des matières premières mises en œuvre dans cette industrie. Elle est divisée en trois A.T.P.

dont les objectifs sont complémentaires :

- connaissance et valorisation des matières premières carbonées,
- opérations chimiques industrielles,
- économie des matières premières minérales.

Compte tenu de la motivation rappelée plus haut, les projets devront préciser clairement la *finalité* des recherches à entreprendre et comporter tous les éléments susceptibles de montrer que ces dernières relèvent bien du domaine des sciences de transfert.

#### I. A.T.P. «Connaissance et valorisation des matières premières carbonées»

Thèmes :

1. Connaissance et valorisation des coupes lourdes :

- contribution à la connaissance des structures des produits lourds,
- contribution à la valorisation des coupes lourdes.

2. Valorisation chimique des petites molécules :

recherche de nouvelles voies de synthèse à partir des hydrocarbures légers ( $C_1$  à  $C_4$ ). On s'intéressera particulièrement

aux méthodes sélectives de fonctionnalisation faisant intervenir des processus peu énergétiques.

#### II. A.T.P. «Opérations chimiques industrielles»

Thèmes :

1. Procédés :

- modélisation : recherche des techniques de modélisation applicables à des problèmes d'intérêt industriel,

- acquisition, stockage et traitement des données thermodynamiques, cinétiques et de transfert devant être introduites dans les modèles.

- génie chimique : nouvelles méthodes de séparation utilisant des sources d'énergie à bas niveau thermique.

2. Conditions réactionnelles :

recherche d'optimisation des conditions réactionnelles dans les opérations chimiques industrielles : les projets devront s'appliquer à des réactions concrètes et bien définies et présentant un intérêt dans le cadre des économies d'énergie et de matières premières :

- recherche de réactions sélectives réalisées dans des conditions douces,

- activation des catalyseurs, vieillissement en cours de réaction, prévention.

#### III. A.T.P. «Économie des matières premières minérales»

Les recherches viseront la compréhension des phénomènes physico-chimiques accompagnant les traitements de minerais et de résidus. Les principaux thèmes concernent :

- la flottation (mécanismes d'adsorption de réactifs à l'interface minéral/solution aqueuse ; analyse des constituants de surface et d'interface, identification des modes de liaison et mesure des énergies),

- l'hydrométallurgie (physico-chimie des solutions concentrées ; cinétique de réactions dans les milieux dilués ; équilibre entre solutions et solides),

- les traitements permettant la récupération des métaux en solution diluée,

- la mise en solution sélective des minerais disséminés.

Une réunion d'information sur l'A.T.P. III aura lieu au C.N.R.S., le 13 octobre 1978. Date limite de dépôt des dossiers (en 30 exemplaires) : 1<sup>er</sup> novembre 1978.

\* Le texte complet de cet appel d'offre est paru dans «La lettre d'information du CNRS» du mois d'août 1978.

### Service central de microanalyse du C.N.R.S.

Dans le cadre de sa décentralisation et de son regroupement dans la région lyonnaise, le Service central de microanalyse a pris en charge une activité de service en spectrométrie de masse. Il dispose d'un spectromètre de masse VG Micromass 70-70F : double focalisation, haute résolution, source multiionisation (impact électronique, ionisation chimique, ionisation par effet de champs ou désorption de champs), systèmes d'introduction classiques et couplage CPG-SM. Cet appareil bénéficie de l'utilisation d'un système d'acquisition et de traitement des données VG Datasystem 2050.

L'appareil et son équipe sont actuellement hébergés, dans le Département de

chimie analytique pharmaceutique de l'UER de Pharmacie, par le Centre de spectrométrie de masse qui, lui-même, dispose d'un spectromètre de masse AEI MS 902 et d'un spectromètre de masse VG Micromass 30F.

Les offres de service sur le plan de l'analyse concernent plus particulièrement :

- l'analyse basse ou haute résolution : identification et détermination de structure à partir de microquantité d'échantillons (produits de synthèse, organo-métalliques, produits d'origine biologique, ...),

- la détermination de la masse exacte des ions et des formules élémentaires sur l'ensemble des ions d'un spectre de masse,

- l'analyse par couplage CPG-SM : identification et détermination quantitative spécifique par détection d'ions multiples en basse ou haute résolution,
- les études des fragmentations et des transitions métastables,
- l'analyse multiionisation en particulier la désorption de champs.

Pour tous renseignements, prière de contacter MM. D. Fraisse ou K.N. Suon : S.C.M. ; Service de spectrométrie de masse, Domaine Universitaire Rockefeller, 8 avenue Rockefeller, 69373 Lyon Cedex 2. Tél. (78) 75.81.14 (poste 331).