

Colloques internationaux de chimie du C.N.R.S. en 1977

Les propriétés optiques de l'interface solide-liquide

Organisé, du 23 au 28 mai 1977, à la Collesur-Loup (Alpes-Maritimes), par MM. Costa, Maître de recherche au C.N.R.S., Blondeau, Chargé de recherche au C.N.R.S. et Mme Hugot-Le Goff, Maître de recherche au C.N.R.S.

Ordre-désordre dans les solides

Il se tiendra, du 5 au 9 juillet 1977, à l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris, 11, rue Pierre-et-Marie-Curie, Paris (5^e). Pour tous renseignements, s'adresser à M. le Professeur Fayard à l'École.

Les radicaux libres organiques

Il est organisé par MM. les Professeurs Metzger et Surzur, de l'Université d'Aix-Marseille I, du 17 au 23 juillet 1977, à Aix-en-Provence.

Les relations entre processus catalytiques homogènes et hétérogènes

Il est organisé par M. Imelik, Directeur de l'Institut de Recherches sur la Catalyse à Villeurbanne, assisté de MM. Naccache, Tkatchenko et Basset et se tiendra à Lyon du 3 au 5 novembre 1977.

École d'été Chimie moléculaire des éléments de transition

Faisant suite à celle de 1975, cette École (Solignac II) aura lieu, du 4 au 14 septembre 1977, à l'Abbaye de Solignac près de Limoges.

Comme en 1975, l'objectif essentiel est de promouvoir la chimie moléculaire des éléments de transition et d'établir un carrefour où se rencontreront les chercheurs de disciplines voisines et les chercheurs de l'industrie.

L'École offrira des enseignements de *tronc commun* pour reprendre ou compléter les notions développées en 1975 et *deux options* correspondant respectivement aux deux grands domaines de développement, et d'application de la chimie de coordination à savoir *Catalyses et synthèses organiques* d'une part, *Propriétés physiques des complexes (en particulier propriétés non usuelles dans l'état solide)* d'autre part.

Parmi les thèmes retenus, on peut citer : En tronc commun : la synthèse des complexes (organométalliques, en milieu aqueux, par transformation redox) et leur caractérisation par les diverses méthodes physico-chimiques. En options : les réactions catalytiques et les divers types d'activation d'une part, l'étude des propriétés optiques et magnétiques des complexes des milieux de transition en solution dans le solide, d'autre part.

Ces thèmes seront traités en trois phases : exposés généraux, définition par petits groupes des questions restant en suspens, puis réunions de synthèses au cours des-

quelles ces questions seront discutées. L'horaire sera aménagé de sorte que, quelle que soit l'option choisie, les participants puissent suivre les exposés généraux de l'autre option.

L'inscription de l'École au programme 1977 de la Formation permanente du C.N.R.S. devrait être décidée incessamment, et une aide financière de l'A.T.P. « Chimie de coordination » a été également obtenue.

Dans ces conditions, pour les chercheurs du C.N.R.S. et les enseignants-chercheurs des formations de recherches propres ou associées au C.N.R.S., la totalité des frais (enseignement, séjour et voyage) sera prise en charge par le C.N.R.S.

Pour les autres universitaires auxquels cette École est également ouverte, il devrait de même être possible de prendre en charge, cette année, la totalité des frais d'enseignement et de séjour.

Pour les ingénieurs du secteur privé, le coût du stage est imputable sur la taxe de Formation continue. Les demandes d'inscription devront être adressées, avant le 30 mars à l'adresse suivante : M. le Professeur R. Poilblanc (École d'Été), Laboratoire de chimie de coordination du C.N.R.S., B.P. 4142, 31030 Toulouse Cedex.

Les personnes intéressées pourront obtenir des renseignements complémentaires près du responsable et des organisateurs : R. Poilblanc (Toulouse), O. Kahn (Paris) et I. Tkatchenko (Lyon).

Le nombre des participants sera limité à 60.

1976. Images de la Chimie

En février, paraîtra le quatrième numéro de la revue annuelle éditée par le C.N.R.S., « Images de la Chimie ».

Cette brochure a été réalisée dans le même esprit que les précédentes. Elle tente de décrire, de manière accessible aux non-spécialistes, quelques aspects des réalisations voire des découvertes faites dans les quelques 150 laboratoires de chimie du C.N.R.S. ou associé à lui.

« 1976. Images de la Chimie » marque

cependant une évolution par rapport aux revues des années précédentes. D'une part, les articles de synthèse faisant le point sur un sujet d'actualité scientifique (la chimie du silicium et du germanium, la chimie des surfaces, les superacides...) sont plus nombreux et mettent en évidence les réseaux de collaborations scientifiques, si caractéristiques de la Recherche contemporaine de qualité.

D'autre part et afin d'illustrer la profonde unité de la chimie qui est à la fois une

science et une industrie, ce numéro renferme des articles provenant non seulement des laboratoires du « groupe » C.N.R.S., mais aussi d'organismes publics et de sociétés industrielles.

En voici le sommaire :

I. Interactions et interfaces

1. Rompre des liaisons à l'aide de lasers (Laboratoire évolution des systèmes chimiques et espèces transitoires, Paris VI).
2. La séparation isotopique par laser (C.E.N., Saclay).
3. Jet d'hélium : à la découverte d'isotopes instables (Laboratoire de chimie nucléaire, Orsay).
4. Seuil de photoionisation dans les milieux condensés (Laboratoire des processus photo-physiques et photochimiques, Orsay).
5. La neutronographie, une « radiographie » des neutrons (Kodak Pathé, France).
6. Cinématographie ultra-rapide des phénomènes de trempe (Laboratoire de métallurgie, Nancy).
7. Séparer des molécules de structures très voisines (Laboratoire de physico-chimie macromoléculaire, E.S.P.C.I.).

8. Les méthodes électrochimiques appliquées à la mécanique des fluides (Laboratoire de physique des liquides et électrochimie, Paris VI).

9. La biologie au service des piles à combustible (Laboratoire d'électrolyse du C.N.R.S., Meudon).

10. Les membranes dans les reins artificiels (Rhône-Poulenc).

11. Les membranes mosaïques (Laboratoire de chimie macromoléculaire sous rayonnement du C.N.R.S., Bellevue).

12. La chimie des surfaces (article de synthèse).

II. Chimie des matériaux

1. Réarrangement de structure lors de la décomposition de solides divisés (Laboratoire de réactivité des solides, Dijon).

2. Élaboration d'alliages de haute pureté par fusion en lévitation (Laboratoire de chimie métallurgique du C.N.R.S., Vitry).

3. Microscopie électronique à haute résolution (Laboratoire des terres rares, C.N.R.S., Meudon).

4. Les électrolytes solides (Laboratoire de

cinétique électrochimique minérale, Saint-Martin-d'Hères).

5. Des polymères composites autolubrifiants (I.R.C.H.A.).

6. Synthèse d'un caoutchouc artificiel : le polyisoprène (C.F.R.).

III. Chimie moléculaire et biologique

1. Déterminer la structure des A.D.N. par thermodénaturation (Institut du Radium, Orsay).

2. Synthèse d'alcaloïdes : imiter les processus naturels (Institut des Substances Naturelles, C.N.R.S., Gif-sur-Yvette).

3. Les milieux superacides (Article de synthèse).

4. Les carbanions soufrés, des intermédiaires de synthèse originaux (Article de synthèse).

5. Une chimie organique industrielle du soufre (S.N.E.A.).

6. La chimie moléculaire du silicium et du germanium (Article de synthèse du Groupe d'études coordonnées, F.L.O.S.).

7. Des réactifs insérés dans le graphite (Laboratoire de synthèse asymétrique, Orsay).

Service du cyclotron du C.N.R.S. à Orléans

Le cyclotron à énergie variable du C.N.R.S., est entré en exploitation au début du mois de janvier 1977.

Le Service met à la disposition des utilisateurs : chimistes, biologistes, médecins, etc... mais également physiciens, des faisceaux intenses de particules chargées de moyenne énergie.

Les performances de la machine sont les suivantes (voir tableau ci-contre).

Tout renseignement peut être obtenu auprès du Service du cyclotron, C.N.R.S., 45045 Orléans Cedex. Tél. (38) 63.19.09.

Particules accélérées	Gammes d'énergie (MeV)	Intensité sur cible externe (μA)
Protons	5 à 38	30 à 40 en début de gamme d'énergie
Deutons	5 à 25	90 en haut de gamme
Alphas	10 à 50	10 en début de gamme d'énergie
Hélions 3	10 à 60	40 en haut de gamme