

Division Chimie du solide

Journées d'Orsay des 27 et 28 octobre 1983

Ces Journées, initialement prévues les 5 et 6 mai 1983, ont été reportées en raison de la tenue simultanée d'une autre manifestation à Lyon. Elles auront finalement lieu les 27 et 28 octobre avec le programme initial et le concours de physiciens et de chimistes de coordination.

Le jeudi 27 octobre débutera par une conférence de M. Toulouse portant sur *le concept de frustration*. Cette conférence sera suivie d'exposés concernant l'illustration, par des matériaux, des propriétés de frustration topologique de spins. L'après-midi du 27, sera consacré aux problèmes posés par la simulation mathématique des phénomènes.

Le vendredi 28 octobre, une Journée sera consacrée au thème : *Interactions entre centres métalliques dans les solides de basse dimensionnalité et les entités moléculaires*. Le but de cette Journée est de faire le point des études en cours menées dans notre pays sur le thème général des interactions entre centres métalliques, et cela par des équipes appartenant à des écoles différentes et travaillant sur des systèmes chimiques différents. A cet égard, la confrontation des approches des chimistes du solide et des chimistes des édifices moléculaires est recherchée. Un des objectifs de cette réunion est de permettre l'émergence, au-delà de la diversité des résultats expérimentaux, de concepts unificateurs, valables, par exemple, dans les matériaux, les complexes polymétalliques et les centres actifs de protéines comportant plusieurs métaux. Les conférences présentées seront publiées. Un temps important dans la Journée sera dévolu aux discussions qui pourront revêtir la forme d'une Table ronde.

Le programme détaillé des conférences et exposés des deux Journées est le suivant, en fonction des divers sous-thèmes retenus :

Jeudi 27 octobre

- le matin : *Le concept de frustration, illustration par des matériaux*.

9 h 30, M. Toulouse.
10 h 30, P. Colombet.
11 h, G. Ferey.

- Après-midi : Première partie : *Problèmes de densité électronique*.
14 h, M. P. Becker (ILL, Grenoble) : *Modèles de densité d'électron dans les molécules et les solides Comparaison théorie-expérience*.

14 h 40, D. Garcia, M. Faucher (ER. 210, Bellevue) : *Le champ cristallin : un modèle mixte électrostatique-covalent. Application à des composés de Terre rare*.

15 h 20, Nguyen Quy Dao (École Centrale, Châtenay-Malabry) : *Modèles moléculaires à partir de techniques d'analyse structurale*.

16 h, Pause.

Deuxième partie : *Problèmes de structure*.

16 h 15, J. F. Sadoc (Physique des solides, Orsay) : *Ordre et désordre topologique dans les structures amorphes*.

16 h 55, G. Schiffmacher (ER. 210, Bellevue) : *Modèles d'interactions entre le potentiel cristallin et le faisceau électronique en microscopie haute résolution*.

Vendredi 28 octobre

- le matin a) *Transferts d'électrons*.

8 h 30, J. Livage : *Transferts électroniques*.

9 h 25, J. P. Launay, *Électronique moléculaire*.

9 h 55, G. Villeneuve : *Corrélation électronique*.

- b) *Systèmes conducteurs*.

10 h 30, J. Rouxel : *Transitions de phases dans les conducteurs 1D ou 2D*.

11 h 25, P. Cassoux : *Conducteurs inorganiques moléculaires*.

11 h 55, R. Chevrel : *Supraconducteurs ternaires à clusters*.

- Après-midi c) *Interaction d'échange et magnétisme*.

14 h 30, O. Kahn : *Ingenierie moléculaire des systèmes polymétalliques*.

15 h 25, A. Gleizes, J. Galy et M. Verdaguer : *Synthèse, physique, et théorie des chaînes bimétalliques magnétiques ordonnées*.

16 h, J. Darriet et M. Drillon : *Interactions magnétiques dans des groupements isolés*.

16 h 30, Communications par affiches.

Toutes les personnes désirant participer doivent s'inscrire auprès de O. Kahn, Laboratoire de spectrochimie des éléments de transition, Université de Paris-Sud, Bât. 420, 91450 Orsay ou Pierre Palvadeau, Laboratoire de chimie des solides, 2, rue de la Houssinière, 44072 Nantes Cedex.

Date limite d'inscription : 15 octobre 1983.

Sections régionales

Section Bretagne - Pays de Loire

La réunion de la Section s'est tenue, les 2 et 3 juin 1983, à la Turballe (Loire Atlantique) sous la présidence de M. G. Sturz. Organisée par MM. M. Cariou (vice-Président angevin) et G. Duguay (vice-Président nantais), elle avait pour thème *Produits d'intérêt biologique et énergie* et a réuni environ 70 personnes. 4 conférences et 20 communications ont été présentées :

Conférences

- J. Simonet (Maître de Recherche, Université de Rennes I) : *Formation de liaisons carbone-carbone par voie électrochimique*.

- J. Rouxel (Université de Nantes) : *Chimie d'intercalation et énergie*.

• J. Goré (Université Claude Bernard, Lyon I) : *Nouvelle méthode de synthèse. Application pour l'obtention de composés naturels*.

• H. Bouas-Laurent (Université Bordeaux I) : *Photoreactivité des bisaryles ou les tribulations d'un couple éphémère*.

Communications

• J. Fournier, J. P. Taglioni, R. Mantione (Angers) : *Mécanisme des réactions catalysées par la thiamine : nature des espèces actives*.

• J. Fournier, J. P. Taglioni (Angers) : *Titration de la thiamine et du diphosphate de thiamine par RMN et UV en milieu sulfurique*.

• R. Mantione, J. P. Taglioni, J. Fournier (Angers) : *Rôle des ions*

métalliques divalents dans les réactions d'ouverture du cycle thiazolium de l'oxythiamine.

● C. Fredon, C. Bestue-Labazuy, N. Soyer, C. Bruneau et A. Brault, (Rennes) : *Caractérisation des huiles obtenues par liquéfaction directe du bois de peuplier.*

● R. Fréour, G. Ouvrard et R. Brec (Nantes) : *Structure et propriétés physiques d'un nouveau composé lamellaire $P_{0,2}VS_2$.*

● P. Palvadeau, M. Spiesser, C. Guillot et J. Cerisier (Nantes) : *Les conducteurs ioniques $LiFe_{1-x}Al_xCl_4$. Influence du désordre.*

● M. Evain, G. Fatzeas et R. Brec (Nantes) : *Transfert électronique dans Li_xFeS_2 .*

● M. Berthelot (Nantes) : *Mesure des constantes d'équilibre des transferts de proton en phase gazeuse par résonance cyclotronique des ions.*

● M. Berthelot, C. Laurence et P. Nicolet : *Échelles spectroscopiques de basicité. Déplacement de la transition visible de l'iode complexé avec des bases de Lewis.*

● B. Ledoussal, D. Stephan, A. Lecoq et A. Gorgues (Rennes) : *Évolutions internes de complexes mono- σ -liés du chrome (III); quelques exemples d'application en synthèse.*

● I. Jaafar, R. Danion-Bougot, D. Danion et R. Carrié (Rennes) : *Synthèse et réactivité d' α -acylazidoacrylonitriles précurseurs de déhydroaminonitriles et dérivés.*

● H. Abdallah, R. Grée et R. Carrié (Rennes) : *Diméthylacétal du diazoacétaldéhyde : nouvelles applications synthétiques.*

● Thi Anh-Nga Trin, C. Verlander et M. Lamant (Nantes) : *Cyclisations d'arylhydrazones de l'acide cyano-5 oxo-5 pentanoïque.*

● M. Riahi, M. Lees, M. Chehna, B. Bujoli, G. Duguay et H. Quiniou (Nantes) : *Schémas de synthèse totale de céphamycines (méthoxy-7 céphalosporines).*

● M. El Goumizili, M. Joucla et J. Hamelin (Rennes) : *Synthèse d'amino-esters et acides : alkylation d'imines par des dérivés dihalogénés.*

● J. Villieras et M. Rambaud (Nantes) : *Réaction de Wittig-Horner en milieu hétérogène en présence de bases faibles.*

● R. Mornet (Angers) et M. Dorée (Montpellier) : *Spécificité des récepteurs de la méthyl-1 adénine dans l'ovocyte de l'étoile de mer. Synthèse et propriétés de quelques adénines 1,8-disubstituées.*

● D. Le Botlan (Nantes) : *Le formaldéhyde.*

● N. Nault (Nantes) : *Étude par RMN des réactions du formol avec les constituants des protéines et des acides nucléiques.*

● P. Albert et J. Cousseau (Angers) : *Addition de HF à des composés acétyléniques électrophiles par l'intermédiaire de H_2F_3 .*

Section Auvergne

Au cours du 2^e trimestre 1983, les conférences suivantes ont été présentées aux réunions de la Section :

● J. F. Normant (Paris) : *Synthèse de diènes conjugués à l'aide de dérivés organocuivreux.*

● J. C. Rossi et R. Escalé (Montpellier) : *Anti-inflammatoires non stéroïdiens. Conformations bioactives et modèle d'étude biologique.*

● H. Tachoire (Marseille) : *Microcalorimétrie et thermocinétique.*

● D. Jérôme (Orsay) : *La supraconduction organique.*

● R. Azerad (Orsay) : *Application des enzymes au dédoublement des racémiques : utilisation de la chymotrypsine.*

● P. Le Perchec (Solaize) : *Réactivité ambidente de sels d'oxoimmonium-1,3 avec les carbanions.*

● Ph. Colomban (Palaiseau) : *De la micro-électronique à la micro-ionique : de nouvelles fonctions en quête de matériaux.*

● M. P. Laszlo (Liège) : *Étude en R.M.N. de la fixation, de la condensation et du transport d'ions par des molécules organiques et biologiques.*

Société de Chimie Industrielle

Livres reçus

Les membranes artificielles (Que sais-je ?, n° 2096), par Rémy Audinos, Presses Universitaires de France, 1983.

Principes de base pour l'établissement des valeurs limites d'expositions aux nuisances chimiques sur les lieux de travail, Chimie et Écologie, décembre 1982.

Approche méthodologique de l'épidémiologie humaine dans l'environnement de l'industrie chimique (Colloque, 17 septembre 1982, Paris), Chimie et Écologie, décembre 1982.

Alcohols toxicology, par William W. Wimer, John A. Russell, Harold L. Kaplan, Noyes Data Corporation, 1983.

Food additives. Recent developments (Food technology review n° 58), sous la direction de J. C. Johnson, Noyes Data Corporation, 1983.

Handbook of plastics flammability and combustion toxicology (Principles, materials, testing, safety, and smoke inhalation effects, par Arthur H. Landrock, Noyes Publications, 1983.

Textile wet processes, volume 1 : Preparation of fibers and fabrics, par Edward S. Olson,

Noyes Publications, 1983.

Enzymatic hydrolysis of cellulose. Theory and applications (Chemical Technology review n° 218), par C. R. Wilke, B. Maiorella, A. Sciamanna, K. Tangnu, D. Wiley, H. Wong, Noyes Data Publication, 1983.

Emerging technologies for the control of hazardous wastes (Pollution technology review n° 99), par B. H. Edwards, J. N. Paullin, K. Coghlan-Jordan, Noyes Data Corporation, 1983.

Landfill methane recovery (Energy technology review n° 84) sous la direction de M. M. Schumacher, Noyes Data Corporation, 1983.

Spill prevention and fail-safe engineering for petroleum and related products (Pollution technology review n° 100), par J. L. Goodier, R. J. Siclari, P. A. Garrity, Noyes Data Corporation, 1983.

Industrial energy conservation. Technologies and research opportunities (Energy technology review n° 82) sous la direction de De Renzo, Noyes Data Corporation, 1983.

Les réacteurs nucléaires à eau ordinaire (Collection CEA, série Synthèses), sous la direction de Guy Drevon, Eyrolles, 1983.