

Décisions du Conseil scientifique du CNRS

Création d'équipes du CNRS ou associées à lui

Section 09 : Structure et dynamique moléculaire, chimie de coordination

Équipe de recherche de « Photochimie solaire » (Thiais).

Dirigée par M. Kossanyi, elle regroupe plusieurs chercheurs de la région parisienne travaillant sur ce sujet.

Son programme est axé sur les thèmes suivants :

- colorants à l'état solide ; effet photovoltaïque ;
- colorants adsorbés ou greffés sur des électrodes semi-conductrices ; effet photogalvanique ;
- stockage chimique de l'énergie solaire ;
- concentrateur de lumière.

Équipe de recherche associée « Chimie théorique et chimie organique physique » (Université de Pau).

Cette équipe, qui aura pour directeur M. F. Metras, permettra de regrouper la quasi-totalité des chimistes palois.

Ses thèmes de recherche porteront sur les points suivants :

- dynamique réactionnelle et ses aspects méthodologiques ;
- application des méthodes de la chimie quantique à la réactivité et à la photoréactivité ;
- structure et réactivité en phase vapeur ;
- dynamique moléculaire.

Section 10 : Physico-chimie des interactions et des interfaces

Équipe de recherche associée : « Electrochimie organique, synthèse et mécanismes » (Université de Rennes).

Extension d'équipes

Section 11 : Chimie et physico-chimie des matériaux solides

Au laboratoire associé « Chimie du solide et inorganique moléculaire », dirigé par M. J. Prigent à Rennes, ont été associées deux équipes dirigées par MM. Lang et Guérillot.

Les thèmes de recherche de l'équipe de M. Lang sont les suivantes :

- cristallographie de systèmes ternaires, essentiellement du type $A_xB_yN_3$;
- cristallographie de complexes moléculaires, substrats d'halogénures de métaux divalents, complexes halogénés d'acides aminés.

Ceux de l'équipe de M. Guérillot :

- complexes moléculaires : chrométricarbonyl ;

Directeurs : MM. J. Simonet et A. Tallec.

Thèmes de recherche :

- stéréochimie des réactions d'électrodes ;
- intermédiaires des réactions électrochimiques ;
- électrosynthèse et comportement électrochimique des dérivés de l'azote et du soufre.

Section 11 : Chimie et physico-chimie des matériaux solides

Équipe de recherche associée : « Cristallographie et chimie des solides » (Université de Clermont-Ferrand II).

Directeurs : MM. R. Chevalier

et J. C. Cousseins.

Thèmes de recherche :

- cristallogénèse et études structurales de composés du type A_2BF_6 , $A_5B_3F_{14}$ (A : alcalin, NH_4^+ , Tl^+ ; B : élément 3d), et étude magnétique de ces matériaux ;
- étude des propriétés électriques de composés du type $MF - M'F_4$ (M : alcalin, Tl ; M' : U, Th, Zr, Hf, Tb). Ces matériaux sont des conducteurs par F^- et pourraient trouver des applications dans les générateurs électrochimiques à électrolyte solide ;
- étude des propriétés optiques des dérivés de Eu^{2+} ;
- études cristallographiques de composés A-ReO (A : terre rare ou alcalino-terreux). Certains de ces matériaux ont une structure voisine de celle des apatites, structure qui apparaît dans les biomatériaux constitutifs du squelette et de l'appareil dentaire : ils ont donc des applications médicales potentielles) ;
- propriétés électriques des matériaux de type $KSbO_3$ cubiques (électrolytes solides).

- complexes tétraédriques ; MX_4^{2-} , spectres électroniques ;

- systèmes organiques : spiropyranes, mérocyanines, hétérocycles à cinq atomes.

Section 19 : Physico-chimie des polymères et des molécules biologiques

A l'ERA « Laboratoire de recherche sur les macromolécules » dirigée par M. Fontanille à l'université de Paris Nord, a été intégrée une équipe dirigée par J. F. Fauvarque. Cette dernière est en effet impliquée dans deux thèmes de recherche au laboratoire :

- biomatériaux : facteurs de la coagulation du sang, matériaux anticoagulants, polymères biodégradables (notamment polymères hydrosolubles pouvant servir de substitut au plasma sanguin) ;

- chimie organométallique et électrochimie : arylation d'énolates, électrochimie de complexes, catalyse homogène supportée.

Au Centre de recherche sur la physico-chimie des surfaces solides, LP dirigé par M. Donnet à Mulhouse, a été rattachée l'équipe dirigée par M. G. Riess. Cette dernière travaille sur les points suivants :

- copolymères alternés ;
- copolymères séquencés et greffés : synthèse, caractérisation, applications ;
- microémulsions ;
- polymérisation par ouverture de cycle ;
- peintures applicables sous l'eau (utilisable pour les forages en mer).

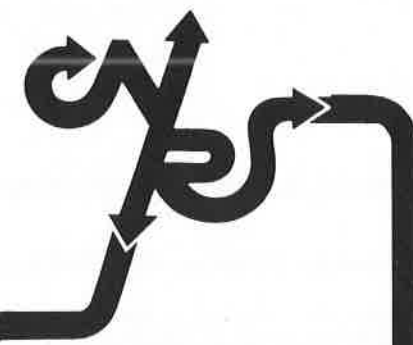
Création du GRECO « Microémulsions »

Les microémulsions sont des mélanges homogènes et stables de composés normalement non miscibles : tensio-actif, alcool, eau et hydrocarbure. Leur principale application est liée à la récupération assistée du pétrole, technique qui devrait permettre d'extraire les trois-quarts de l'huile restant dans les roches après exploitation des gisements. Mais, pour arriver à cette fin, des études sur la structure et les propriétés de ces microémulsions sont encore nécessaires.

C'est dans ce but que les secteurs physique de base et chimie créent le GRECO « Microémulsions ». Celui-ci permettra de stabiliser et de développer une collaboration entre différents laboratoires, déjà amorcée dans le cadre d'une ATP et d'une action concertée DGRST. Les laboratoires qui travaillent en collaboration avec l'Institut Français du Pétrole et les autres entreprises concernées, s'intéressent surtout à la résolution des problèmes fondamentaux : structure des micelles, étude de leurs interactions, constitution et dynamique de l'interface eau-huile en fonction de la nature du tensioactif et du contensioactif.

Ce GRECO, dirigé par M. Bothorel, rassemblera les laboratoires suivants :

- Laboratoire de physique de la matière condensée du Collège de France ;
- Laboratoire de spectroscopie hertzienne de l'École Normale Supérieure ;
- Laboratoire de physique moléculaire, optique et hertzienne, Talence ;
- Centre de recherche Paul Pascal, Talence ;
- Centre de recherche sur les macromolécules, Strasbourg ;
- Laboratoire des interactions moléculaires et laboratoire de cristallographie du Groupe de dynamique des phases condensées, Montpellier.



BIOLOGIE DES SPONGIAIRES. SPONGE BIOLOGY (Colloque) Organisateur : C. Lévi, Paris, 18-22 décembre 1978

- études de la phylogénie des fonctions cellulaires et des mécanismes de corrélation
- travaux sur l'aggrégation et l'adhésion cellulaire
- analyse de la composition chimique des spongiaires
- formes actuelles d'anciens groupes d'éponges
- place des spongiaires dans les systèmes trophiques et leur distribution dans les océans.

(52 communications : 16 en français, 36 en anglais)

21 x 29,7 ; 536 p. ; broché 104 fig. ; 41 tabl. ; 166 phot. ; 10 pl. phot. ISBN 2-222-02546-X

LA FIN DES TEMPS GLACIAIRES EN EUROPE (Colloque)

Chronostratigraphie et écologie des cultures du Paléolithique final
Organisation : D. de Sonneville-Bordes. Talence, 24-28 mai 1977

- « période de transition qui voit s'acheminer l'homme fossile vers l'homme moderne »
- trois grands thèmes : les cadres chronologiques proposés d'après les datations absolues au radiocarbone
- les oscillations climatiques reconstituées d'après les données conjuguées de la sédimentation, de la faune et de la végétation,
- l'extension, les limites et les originalités des cultures dans les grandes régions de peuplement.

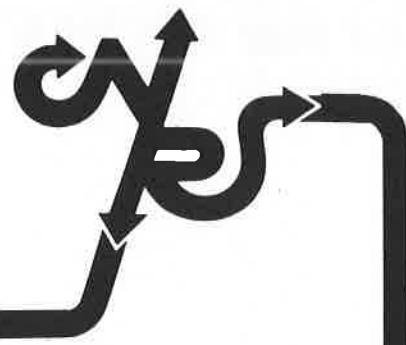
Vol. I :

- chronologies et milieux
 - l'homme
 - du Rhin au Rhône
 - pays méditerranéens
 - entre Loire et Garonne
- Vol. II :
- le Massif Central
 - pays pyrénéens
 - pays cantabriques et Portugal
 - au nord-ouest
 - du Danube à l'Oural

21 x 29,7 ; 930 p. en 2 vol. ; relié, ill. ISBN 2-222-02466-8

Documentation gratuite sur demande

Editions du CNRS
15 quai Anatole France. 75700 Paris



LA PRATIQUE DES ORDINATEURS DANS LA CRITIQUE DES TEXTES (Colloque)

Organisateurs : J. Glénisson, J. Irigoien, R. Marichal et J. Monfrin

- il s'agit d'aborder le classement des manuscrits comme moyen d'atteindre, dans son état original, l'œuvre littéraire ou le document qu'ils transmettent
- différents essais de classement selon la méthode, statistique ou algorithmique
- vers une théorie mathématique
- automatisation des diverses étapes du travail.

(23 communications : 13 en français, 10 en anglais)

21 x 27 ; 292 p. ; broché ISBN 2-222-02399-8

LE PAIN, suivi du Recueil des usages concernant les pains en France (Colloque) Direction : J. Buré

- but de ce colloque : faire le point sur les progrès réalisés dans les domaines se rattachant plus ou moins directement à la qualité du pain : évolution des techniques, aspects médicaux, critères et comportement des consommateurs
 - différents types de pains, leur fabrication.
- (12 communications en français)

16 x 25 ; 316 p. ; broché 72 fig. et phot. ; 21 tabl. ISBN 2-222-02370-X

LA RÉVOLUTION AMÉRICAINE ET L'EUROPE (Colloque)

Organisateurs : Cl. Fohlen, J. Godechot, Paris, Toulouse 21-25 février 1978

- communications et débats sur le caractère même de la Révolution américaine, sur ses conséquences politiques, économiques, sociales et diplomatiques, sur la participation française et sur les opérations militaires.

(28 communications dont 12 en français, 16 en anglais)

16 x 25 ; 596 p. ; relié ISBN 2-222-02459-5

Documentation gratuite sur demande

Editions du CNRS
15 quai Anatole France. 75700 Paris