

- **Composition des Bureaux des Sections de chimie au Comité national**
- **PIRMAT : programme d'ATP 1983**
- **École d'été sur les matériaux composites à matrices organiques**
- **Collaboration CNRS-INRA (encadré)**

Composition des Bureaux des Sections de chimie au Comité national

Section 12 : Chimie de coordination et catalyse

Président : M. Cornet Daniel, professeur, Caen
 Secrétaire : M. Fouilloux Pierre, chargé de recherche, Lyon.
 Autres membres : M. Septe Bernard, ingénieur, Nice; M. Kahn Olivier, professeur, Paris XI; M. Tkatchenko Igor, maître de recherche, Toulouse.
 Représentant de la section au Conseil de Département : M. Jupille Jacques, chargé de recherche, Nancy.

Section 13 : Électrochimie, cinétique et photochimie

Président : Mme Marx Rosalia, professeur, Paris XI.
 Secrétaire : M. Vennereau Pierre, chargé de recherche, Meudon.
 Autres membres : M. Folcher Guy, technicien, Brest; M. Badiali Jean-Pierre, maître de recherche, Paris; Mme Courtot Jacqueline, professeur, Brest.
 Représentant de la section au Conseil de Département : Mme Marx Rosalia.

Section 14 : Chimie et physico-chimie des matériaux inorganiques

Président : M. Hagenmuller Paul, professeur, Bordeaux.
 Secrétaire : M. Moreaux François, chargé de recherche, Nancy.
 Autres membres : M. Combescuré Christian, technicien, Odeillo; M. Guillaumont Robert, professeur, Paris XI; Mme Anthony Anne-Marie, directeur de recherche, Orléans.
 Représentant de la section au Conseil de Département : M. Hagenmuller Paul.

PIRMAT : programme d'ATP 1983

Le programme d'ATP 1983 prolonge celui de 1982. Le budget, de l'ordre de 10 MF, doit permettre de développer toutes les actions incitatives les plus importantes. Ce budget provient surtout des départements de chimie, mathématiques et physique de base et sciences physiques pour l'ingénieur et d'un contrat de programme avec le Ministère de l'industrie et de la recherche.

Les thèmes, en 1983, ne sont pas très différents de ceux de 1982.

Section 15 : Chimie et physico-chimie organique moléculaire

Président : M. Lhomme Jean, professeur, Lille I.
 Secrétaire : Mme Gorrichon Liliane, chargée de recherche, Toulouse.
 Autres membres : Mme Godefroy Claude, technicienne, Montpellier; M. Franck-Neumann Michel, directeur de recherche, Strasbourg; M. Normant Jean, professeur, Paris VI.
 Représentant de la section au Conseil de Département : M. Beugelmans René, directeur de recherche, Gif-sur-Yvette.

Section 16 : Chimie et physico-chimie d'intérêt biologique et thérapeutique

Président : M. Julia Marc, professeur, Paris.
 Secrétaire : M. Vitoux Bernard, attaché de recherche, Nancy.
 Autres membres : Mme Mahuteau Jacqueline, chimiste, Châtenay-Malabry; M. Roques Bernard, professeur, Paris; Mme Pascard Claudine, directeur de recherche, Gif-sur-Yvette.
 Représentant de la section au Conseil de Département : M. Julia Marc.

Section 17 : Physico-chimie moléculaire et macromoléculaire

Président : M. Maréchal Ernest, professeur, Paris.
 Secrétaire : M. Dworkin Ary, chargé de recherche, Orsay.
 Autres membres : M. Cruege Francis, ingénieur, Bordeaux; M. Allavena Marcel, maître de recherche, Paris; M. Lang Jacques, maître de recherche, Strasbourg.
 Représentant de la section au Conseil de Département : M. Maréchal Ernest.

Toutefois, une action sur les céramiques à propriétés électriques apparaît pour la première fois. Le thème « Catalyse » disparaît en 1983 car il fait l'objet d'actions incitatives dans l'objectif « Chimie fine ».

L'appel d'offres de 1982 avait suscité quelque trois cents propositions; une cinquantaine furent retenues. Le montant moyen des contrats doit croître, l'objectif visé par le PIRMAT est de soutenir pleinement les chercheurs engagés dans ses actions

incitatives, pour éviter une multiplication des recherches contractuelles qui peuvent entraîner un éparpillement de l'effort. Dans cette perspective, il est important qu'apparaissent dans les demandes les chercheurs qui conduiront effectivement les recherches et la fraction de leur temps qui y sera consacrée. Très ouvert, l'ensemble des thèmes comprend aussi des actions incitatives très fondamentales et il est toujours possible de proposer des actions spécifiques ponctuelles, sur des sujets importants, mais hors thèmes. Ces dossiers seront examinés par plusieurs rapporteurs.

L'ensemble du programme 1983 comprend douze actions thématiques. Les onze premières ont été publiées dans les lettres d'informations du CNRS de septembre et octobre 1982. Elles sont disponibles sous une forme peu modifiée auprès de Mme Lelong, et seront publiées dans la prochaine lettre d'information. La douzième est nouvelle : MAT 12 « Céramique à propriétés électriques ».

Les dossiers complets d'ATP (et non pas de simple déclaration d'intention) doivent parvenir au CNRS, en 20 exemplaires, à l'attention de Mme Martine Lelong, 15, quai Anatole-France, 75700 Paris (tél. 555.92.25, poste 2258) :

- avant le 4 juin 1983 pour les ATP MAT 1 à 5 et MAT 12;
- avant le 2 juillet 1983 pour les ATP MAT 6 à 11 (Délais de rigueur).

Les personnes ayant déposé un dossier en 1982, qui n'avait pas été retenu, ont eu, en janvier 1983, la possibilité de contacter les rapporteurs de leur dossier, ils peuvent donc tenir compte des remarques de la commission d'ATP.

Les dossiers qui n'ont pu être financés pour des raisons purement budgétaires, doivent être représentés, éventuellement modifiés, pour tenir compte de l'avancement des recherches.

ATP Mat. 12

« Céramiques à propriétés électriques »

Les applications

Les matériaux céramiques sont les constituants de base d'un nombre important de composants électroniques de dispositifs électrochimiques et de transducteurs. Dans ces diverses applications, on exploite leurs caractéristiques diélectriques, isolantes, conductrices, piézoélectriques, magnétiques...

L'exploitation de ces propriétés et la reproductibilité en développement industriel sont conditionnées par la maîtrise d'une filière d'élaboration du matériau céramique de la poudre à la microstructure et la bonne connaissance de chaque étape. Pour une céramique, il convient de rappeler que la microstructure contribue au même titre que la formule chimique aux caractéristiques finales.

Les évolutions

Les matériaux céramiques occupent une place comparable à celle

des semi-conducteurs dans la filière électronique. Ceci implique pour les deux types des évolutions nécessairement parallèles. Parmi les principales contraintes, l'intégration de plus en plus poussée implique la miniaturisation des céramiques, et la montée en fréquence des matériaux plus « sophistiqués » et pas seulement nouveaux...

Formulation, élaboration, microstructure, propriétés

On soutiendra des actions dans les domaines suivants :

- exploration de formulations de matériaux nouveaux, relations structure-propriétés : corrélation diagramme de phase et propriétés électriques, stabilité, chimie prévisionnelle.

A titre d'exemple :

— pérovskites au plomb pour transducteurs et pour condensateurs à constante diélectrique élevée; verres diélectriques à très haute constante; substitutions fluorées pour abaissement des températures de frittage; matériaux diélectriques à constante inférieure à 5 pour substrats et matériaux magnétiques hyperfréquences; miniaturisation de composants magnétiques.

- méthodes d'élaboration.

— élaboration et caractérisation : poudres, sol-gels organométalliques, compactage, frittage, réactivités,...

— voies nouvelles : couches épaisses, couches projetées, traitements par laser,...

— connaissances des mécanismes mis en jeu,

— compréhension des réactions polymères/céramiques, métal/céramiques : ex. : électrodes cofrittées, substrats alumine multicouches, plastifiants et liants de mise en forme...

- microstructures.

— physico-chimie des interfaces : joint de grain dans les compositions à base de Sr Ti I₃, Zn O...; céramique/nouvelles électrodes pour substitution de métaux précieux...; céramiques/polymères; exemple : rôles des états de charge aux interfaces dans les transducteurs piézoélectriques composites...

— voies nouvelles d'obtention de fonctions; exemple : stockage d'énergie par double couche diélectrique à des interfaces céramiques/métal,

— physico-chimie des défauts : écarts à la non stœchiométrie, migration et comportements sous champ électrique élevé,

— évolution des propriétés physiques dans le temps.

Les déroulements souhaités pour ces actions

On soutiendra de préférence les projets recouvrant les différents stades d'une filière de synthèse d'un matériau céramique bien caractérisé et reproductible dans ses effets. Ceci peut impliquer une chaîne de collaborations entre différentes équipes universitaires ou industrielles.

L'attrait de matériaux nouveaux ne doit pas masquer la nécessité d'études de ceux qui sont la base actuelle et de développements futurs de la céramique à propriétés électriques.

Cet appel d'offre ne recouvre pas celui des matériaux de l'objectif chimie fine.

École d'été sur les matériaux composites à matrices organiques

Cette École se tiendra, du 4 au 13 octobre 1983, au Centre de Bombannes à Carcans (Gironde).

Objectifs :

Approfondir les bases fondamentales indispensables aux recherches et à la mise en œuvre des matériaux composites à matrices organiques et plus particulièrement ceux à hautes performances.

Public concerné :

Chercheurs, ingénieurs, chimistes ou mécaniciens travaillant ou ayant à s'intéresser au domaine des matériaux composites à matrices organiques.

Programme :

- Les matrices organiques : Polymères; Polymérisation; Polycondensation; Modification-greffage : Pr. E. Maréchal, U. Paris VI. Chimie de la réticulation. Les résines, époxydes, polyesters, thermostables : Pr. Brossas, Centre de Recherche Macromolécules, Strasbourg.

- Les renforts : Description; Propriétés : Pr. Bunsell, École des Mines, Paris.

- Relations matrice-renfort : Adhérence; Adhésion; Interfaces : Pr. Schultz, U. Mulhouse.

- Les composites : Loi de comportement mécanique : Pr. Joubert, U. Bordeaux I.; Rupture : Pr. Verchery, ENSTA; Vieillessement : Pr. de

Charentenay, U. Compiègne; Fatigue : Pr. Bunsell, École des Mines, Paris.

● Conception : Mise en œuvre : Résines industrielles : CDF Chimie, PCUK, SNIAS; Techniques d'utilisation : SEP, SNPE, IRCHA.

Renseignements complémentaires :

Institut du Pin, Université de Bordeaux I, 351, cours de la Libération, 33405 Talence, tél. (56) 80.71.97 : Pr. Filliatre, M. R. Daviaud; Laboratoire associé 35, laboratoire de chimie organique, Université de Bordeaux I, tél. (56) .84.50 (poste 332) : M. J. Dunoguès.

Inscriptions :

Auprès de la formation permanente CNRS, 166, cours du Maréchal-Galliéni, 33400 Talence, tél. (56) 98.08.22 : (Mme Larue).

● Les frais d'inscription et de séjour des personnels CNRS seront pris en charge au titre de la formation permanente.

● Pour les personnels de l'Université travaillant dans des formations propres ou associées au CNRS, l'inscription sera gratuite; ils auront à acquitter leurs frais de déplacement et de séjour.

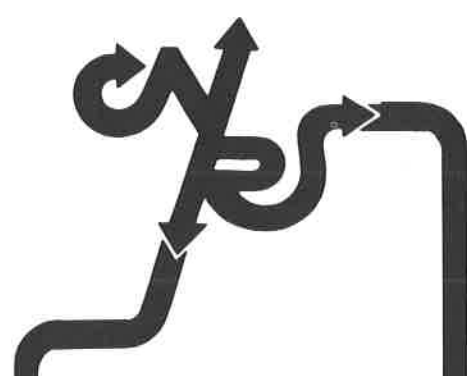
● Autres participants : 4 000 F (frais de séjour et d'enseignement).

Date limite d'inscription : 30 juin 1983.

Collaborations C.N.R.S.-I.N.R.A.

L'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) poursuit des travaux sur les arômes alimentaires d'origine naturelle. Plusieurs laboratoires rattachés au secteur agro-alimentaire, et notamment le Laboratoire de recherches sur les arômes* qui regroupe à lui seul 12 chercheurs qui s'intéressent aux molécules responsables de l'arôme de produits tels que : fruits, vins, fromages, et à la biogénèse de ces molécules. Ces laboratoires ont besoin d'un soutien en chimie organique de synthèse et accessoirement en chimie analytique. Ils désirent s'associer pour travailler en collaboration étroite et suivie avec une équipe de chimistes du C.N.R.S. susceptible de s'intéresser de façon générale aux problèmes posés par l'étude des arômes et de fournir en particulier un soutien au plan de la synthèse organique.

* 17, rue Sully, Dijon.



Colloques internationaux
du C.N.R.S. N° 581
ACCUMULATION
ET RÉPARTITION
DES PATRIMOINES
(Juillet 1978)
D. Kessler, A. Masson, D. Straus-
Kahn
Préface : A. Babeau

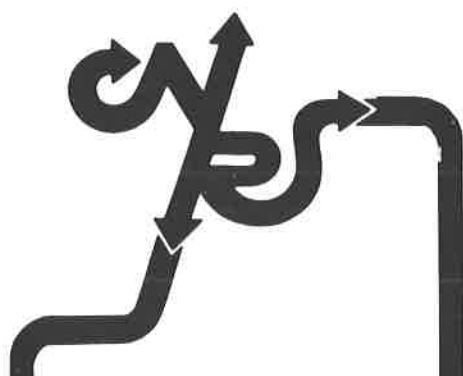
- définitions et des mesure ●
- comparaisons internationales ●
- facteurs d'épargne et d'accumulation ●
- facteurs et évolution des inégalités ●
- rôle de l'imposition et des transferts sociaux.

(21 communications dont 12 en anglais, résumés français-anglais)

16 × 24; 610 p.; broché
25 fig.; 119 tabl.
ISBN 2-222-02770-5; 98 F
Co-édition : Éditions du CNRS -
Economica

Documentation gratuite sur demande

Éditions du CNRS
15 quai Anatole France 75700 Paris



LA PRESSE
FACE AU SURRÉALISME
(1925 à 1938)
Elyette Guiol-Benassaya

- Originalité de la démarche : la réception du Surréalisme à travers la presse quotidienne de l'entre-deux guerres ●
- double intérêt : compréhension du Surréalisme et rôle de la presse face à un mouvement d'avant-garde littéraire et artistique ●
- rappports presse/surréalisme : le scandale, la récupération des valeurs marchandes et la vulgarisation des idées et de la morale.

16 × 24; 272 p.; broché
7 fig.; 34 tabl.; 10 phot.
ISBN 2-222-02863-9; 105 F

Documentation gratuite sur demande

Éditions du CNRS
15 quai Anatole France 75700 Paris




Spicilegium
bonaventurianum XVII
SUMMA AUREA
GUILLAUME D'AUXERRE
Liber secundus. Tomus II
Jean Ribaillier

- recueil de questions composé par Guillaume d'Auxerre durant la 1^{re} moitié du XIII^e siècle ●
- deux versions : la recension brève dite primitive et la recension longue (état définitif du texte) ●
- édition critique par Jean Ribaillier du livre II, deuxième partie : du tractatus XII ou tractatus XXV ●
- texte en latin

16 × 24; 408 p.; broché
ISBN 2-222-02993-7; 319 F
Co-édition : Éditions du CNRS —
Collegios Bonaventura
Rappel : Liber primus ISBN 2-222-
02363-7; 189 F
liber secundus, tome I-ISBN
2-222-02734-9; 321 F

Documentation gratuite sur demande

Éditions du CNRS
15 quai Anatole France 75700 Paris



LES HARPONS
MAGDALÉNIENS
XVII^e supplément à Gallia Pré-
histoire
Michèle Julien

• étude synthétique d'une série d'instruments en bois de cervidé de la fin du paléolithique supérieur • d'abord considérés dans une perspective fonctionnelle et technologique, les harpons sont ensuite replacés dans la séquence chronologique du magdalénien, à la lumière des nouvelles découvertes et des moyens modernes de datation (résumés anglais, allemand)

22 × 28; 298 p.; broché
121 fig.; 61 tabl.; 2 cart.; 8 pl. phot. h.t.
ISBN 2-222-02924-4; 235 F

Colloques internationaux
du C.N.R.S. N° 295
MECHANICAL BEHAVIOR
OF ANISOTROPIC SOLIDS
COMPORTEMENT MÉCANIQUE
DES SOLIDES ANISOTROPES
(Villard-de-Lans, 19-22 juin 1979)
dir. : J. P. Boelher

• étude de l'anisotropie mécanique des solides : variation des propriétés mécaniques (déformabilité, résistance,...) suivant l'orientation des sollicitations externes • aspects non linéaires et inélastiques • état d'avancement des connaissances • échange interdisciplinaire entre théoriciens, expérimentateurs et ingénieurs.
(49 communications dont 36 en anglais, résumés français-anglais)

16 × 24; 960 p.; relié
372 fig.; 31 tabl.; 21 phot.
ISBN 2-222-02974-0; 550 F
Co-édition : Éditions du CNRS —
Martinus Nijhoff Publishers

Documentation gratuite sur demande

Éditions du CNRS
15 quai Anatole France 75700 Paris

CORPUS
DES INSCRIPTIONS
DE LA FRANCE
MÉDIÉVALE (8)
Ariège, Haute-Garonne, Hautes-
Pyrénées, Tarn-et-Garonne
Robert Favreau, Jean Michaud,
Bernadette Leplant

• recensement de 133 textes épigraphiques (milieu 8^e siècle-fin 13^e siècle) à l'exclusion des chrismes pyrénéens • très large place réservée à l'abbaye de Moissac • index général permettant des regroupements.

21 × 29,7; 334 p.; broché
4 fig.; 4 cart.; 105 pl. phot.
ISBN 2-222-03202-4; 120 F

CAHIERS
DE MICROPALÉONTOLOGIE (1.
1982)
8^e colloque africain de micropaléontologie (3^e partie)
Paris, 18-19 juillet 1980

• travaux effectués en Égypte • un nouveau genre d'ostracode du Maestrichtien • ostracodes du tertiaire inférieur • étude des nanofossiles calcaires et des foraminifères planctoniques du paléocène et de l'éocène inférieur de la coupe de Taramsa, ouest de Quena, vallée du Nil • biostratigraphie d'une série éocène dans un sondage de la région de Chebin El-Kom, delta du Nil • etc.
9 communications dont 1 en anglais; résumés français-anglais

21 × 27; 140 p.; dos collé
22 fig.; 12 tabl.; 10 cart.; 15 pl. phot.
ISBN 2-222-03198-2; 100 F

Documentation gratuite sur demande

Éditions du CNRS
15 quai Anatole France 75700 Paris

1^{er} Supplément
à Gallia Préhistoire
INVENTAIRE
DES MÉGALITHES DE LA FRAN-
CE
(7) AVEYRON
I. L'ouest aveyronnais : Causses
de Limogne et de Villeneuve
Jean Clottes et Claude Maurand

• 92 dolmens et 2 menhirs recensés sur la bordure occidentale de l'Aveyron : nombreux monuments inédits • leur situation dans le contexte du groupe mégalithique du Quercy par l'étude des architectures, des implantations, et des vestiges sépulcraux.
(résumés français, anglais, allemand)

22 × 28; 136 p.; broché
11 fig.; 1 tabl.; 2 cart.; 46 pl. fig.;
10 pl. phot. h.t.
ISBN 2-222-03072-2; 115 F

CORROSION ET PROTECTION
DES MÉTAUX
Gérard Béranger, Francis Dabosi

• processus de corrosion et mécanismes de protection dans les milieux aqueux
• méthodes de caractérisation et d'estimation des cinétiques de dégradation
• appréciation objective des solutions envisageables
• quest-ce que la corrosion ?
• structure des métaux et alliages; diagrammes d'équilibre et de phases; principales transformations.

16 × 24; 396 p.; broché
190 fig.; 18 tabl.; 4 pl. phot.
ISBN 2-222-03226-1; 150 F

Documentation gratuite sur demande

Éditions du CNRS
15 quai Anatole France 75700 Paris