



BIENVENUE !

Recherche Interdisciplinaire
sur les Matériaux, les Molécules et la Matière

Session : Les compétences dans GRIM3

Conférence générale :

La RMN : un outil pour la caractérisation des matériaux à différentes échelles.
Dominique MASSIOT

Conférence générale :

Quelles innovations le cyclotron Arronax peut-il apporter en médecine nucléaire, imagerie et thérapie ?
Jean-François CHATAL

Session : Santé/Biologie

Session : Énergie

Session : Méthodologie/Instrumentation

Session : Matériaux

Stand JS2009

Comité d'organisation :

Olivier CHAUVET

Thierry BROUSSE, Sylvain COLLET, Bernard KUBICA,

Erwan LE GROGNEC, Frédéric LEFEVRE, Gérald REMAUD,

Jean-Charles RICQUIER, Isabelle RIOU, Xavier ROCQUEFELTE,

Yves SCUDELLER, Johan VANDENBORRE.



Groupe de Recherche Interdisciplinaire
sur les Matériaux, les Molécules et la Matière

GRIM3

Structure fédérative (FED Ministère et Fédération de Recherche CNRS, FR 3173) issue du regroupement de 4 équipes :

- Chimie et Interdisciplinarité : Synthèse, Analyse, Modélisation (CEISAM - UMR 6230),

- l'Institut des Matériaux Jean Rouxel (IMN - UMR 6502),

- le laboratoire de Physique Sub-atomique et des Technologies Associées (Subatech - UMR 6457)

- le laboratoire de Génie des Matériaux et Procédés Associés (LGMPA – EA 2664)

Constat : interdisciplinarité et nombreuses collaborations

- programmes régionaux : BIOREGOS, PERLE, MILES-MATTADOR, CPER « Matériaux : caractérisation, procédés, contrôle », « plateau technique ETMPA », autres pôles,
- programmes nationaux : Projet de Recherche Intégré, GdR, ANR,
- programmes internationaux : 7ème PCRD, Québec,
- thèses co-encadrées,
- collaborations « techniques » : savoir-faire très complémentaires.

Rassemblement en fédération avec pour objectifs :

- accentuer la pluridisciplinarité et le développement de thèmes de recherche transversaux,
- rôle central de la Physique et de la Chimie,
- école doctorale M³ puis 3MPL,
- instrumentation scientifique.

Thèmes de recherche transversaux :

- la radiochimie (stockage des déchets nucléaires, radio-immunothérapie,...),
- les biomatériaux (matériaux pour bio-capteurs, matériaux pour l'ingénierie tissulaire,...),
- l'énergie (photovoltaïque, stockage et conversion de l'énergie électrique, gestion du nucléaire...),

Thèmes plus prospectifs :

- une unité de caractérisation de matériaux irradiés (autour du cyclotron ARRONAX),
- le contrôle non destructif (Technocampus),
- mais pas seulement...

Structuration de la Physique et de la Chimie nantaises :

- 3 Directions Scientifiques du MESR : 4 (Chimie), 2 (Physique), 8 (Sciences pour l'ingénieur),
- 6 sections du CoNRS : 15, 13, 12, 10, 5, 3,
- 121 E/C, 46 C CNRS, 141 ITARF + ITA (dont 22 CDD),
115 doctorants, 42 post-doctorants, 80 stagiaires,
- périmètre de l'Ecole Doctorale 3MPL : allocations, offre de formation au niveau M et +,
- interactions avec les autres pôles : Santé, Génie Civil,...
- interface avec les collectivités, les entreprises, le public,...

Instrumentation scientifique :

- pôles (méthodes de synthèse et d'élaboration, méthodes analytiques, caractérisations structurales, techniques spectroscopiques,...) et sous-pôles (diffraction X, microscopies électroniques, RMN, spectrométrie de masse,...),
- SMEBM (Service commun de Microscopie Electronique à Balayage et Micro-analyse X),
- accès libre,
- soutiens,
- rationalisation.

Outils pour la communauté :

- journées scientifiques annuelles : 8 et 9 juin 2009 au Palais des Congrès, 3 demi-journées avec une conférence « grand public » et des présentations thématiques par les membres des 4 laboratoires (meilleure connaissance réciproque, ouverture scientifique, opportunités de collaborations,...)
- site web <http://www.cnrs-imn.fr/GRIM3/>
(webmestre : J.-C. Ricquier, intérieur : instrumentation scientifique, séminaires,..., extérieur : portail vers les labos, instrumentation scientifique, communication...).

Organisation :

- conseil de la fédération (au moins 3/an) et son bureau (au moins 1/mois) : rôle scientifique (collaborations scientifiques, classement de projets et d'allocations, priorités d'amélioration et de soutien de l'instrumentation scientifique,...) et rôle administratif (discussion et approbation du budget,...)
- comité scientifique (1/an) : avis sur la vie scientifique, élaboration de nouveaux projets transversaux, prix GRIM3, 7 membres extérieurs à la fédération désignés par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (3), le CNRS (1), l'Université de Nantes (1), l'École des Mines de Nantes (1) et la Région des Pays de la Loire (1).

Membres du comité scientifique :

- Rémi Bougault, DR CNRS, responsable de l'équipe Dynamique et thermodynamique nucléaires au laboratoire de physique corpusculaire de Caen, *physicien nucléaire, collision d'ions lourds, noyaux exotiques*
- Mir Wais Hosseini, PR IUF, directeur du laboratoire de Tectonique Moléculaire du Solide de Strasbourg, *chimiste supramoléculaire, tectonique moléculaire, chimie de coordination organique*
- Dominique Massiot, DR CNRS, directeur du laboratoire Conditions Extrêmes et Matériaux : Haute Température et Irradiation à Orléans, *spectroscopiste RMN, haute température, haute résolution*
- Nathalie Moncoffre, DR CNRS, responsable du groupe Aval du cycle électro-nucléaire à l'Institut de Physique Nucléaire de Lyon, *physico-chimiste, radiochimie, faisceaux d'ions basse énergie*

Membres du comité scientifique :

- Fabienne Poncin-Epaillard, DR CNRS, directrice du laboratoire Polymères, Colloïdes, Interfaces du Mans, *ingénierie des surfaces, polymères, fluides complexes, plasma*
- Anne Renault, DR CNRS, directrice de l'Institut de Physique de Rennes, *biophysicienne, optique, photonique intégrée*
- Patrice Simon, PR IUF, Centre Inter-universitaire de Recherche et d'Ingénierie des Matériaux de Toulouse, *chimiste du solide, supercapacités, batteries*

