

# COMPTE RENDU DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE MECAMAT DU 15 MARS 2005 A PARIS VI

**Présents** : Olivier Bouaziz, Patrick Chabrand, Jérôme Crépin, Sabine Denis, Yannick Desplanques, Damien Halm, Oliver Hubert, Dominique Leguillon, Eric Lorentz, Pierre Lory, Eric Maire, Claude Putot, Laurent Rota.

**Excusés** : Samuel Forest, Jean-Yves Guédou, Bertrand Journet, Jean-Jacques Marigo, Eric Martin.

**Absents** : Jean-Lou Lebrun.

## **Ordre du jour** :

- 1) Election du bureau
- 2) Compte rendu de l'Assemblée Générale d'Aussois'04
- 3) Colloques Nationaux d'Aussois
- 4) Matériaux 2006
- 5) Groupes de Travail
- 6) Questions diverses

Après un tour de table de présentation pour les nouveaux membres du CA, Patrick Chabrand, Président de l'Association, ouvre la séance à 13h35.

## **1) ELECTION DU BUREAU**

Ont été élus membres du CA lors de l'Assemblée Générale du 26 janvier 2005 :

Olivier Bouaziz, Sabine Denis, Jean-Yves Guédou, Olivier Hubert, Bertrand Journet, Pierre Lory.

Constitution du bureau : sont élus à l'unanimité des membres présents :

J. Crépin,	Président,
P. Chabrand,	Vice-président,
J.Y. Guédou,	Vice-président,
Y. Desplanques,	Secrétaire,
O. Hubert,	Trésorier.

## **2) COMPTE-RENDU DE L'ASSEMBLEE GENERALE**

Le compte-rendu de l'Assemblée Générale 2004 du 26 janvier 2005 est commenté par Jérôme Crépin. Certains points sont ensuite discutés. Le présent compte-rendu ne reprend que les informations complémentaires à celles du compte-rendu de l'Assemblée Générale.

## **3) COLLOQUES NATIONAUX D'AUSOIS**

### *Premier bilan Aussois 2005*

L'édition 2005 du colloque d'Aussois, organisé par François Hild (LMT Cachan) et Laurent Rota (PSA Peugeot-Citroën Vélizy), a été un succès. Sa thématique "Mécanismes et mécanique du comportement, de la dégradation et de la rupture des matériaux sous sollicitations dynamiques" a réuni 123 participants dont 63 universitaires, 26 industriels et 34 doctorants. 73 personnes ont participé à la journée de cours introductifs au colloque. Les supports de cours, ainsi que les résumés des conférences, sont accessibles en pdf sur le site Web du colloque <http://www.lmt.ens-cachan.fr/aussois2005>. L'organisation a très bien fonctionné et le bilan financier devrait être équilibré.

### *Préparation Aussois 2006*

Jérôme Crépin présente le bilan des 2 premières réunions de préparation du colloque National d'Aussois 2006 qui se sont tenues le 3 février et le 15 mars dans la matinée. La thématique "Approches multi-échelles" proposée par le département Mécanique et Matériaux EDF R&D les Renardières est adoptée par le CA. L'organisation du colloque est assurée par une équipe resserrée composée de Sylvain Leclercq, Stéphane Bugat et Olivier Diard. Il est à noter qu'il s'agit de la première organisation d'un colloque national assurée par un industriel. Le programme proposé comprend, pour l'école introductive au colloque, un cours sur les méthodes d'homogénéisation, un cours sur les mesures de champs

et l'identification de comportement et un cours sur la plasticité aux échelles microscopiques. Pour la partie colloque, le programme repose sur quatre sessions thématiques correspondant aux quatre premières demi-journées :

- Echelles inférieures : de l'atome à la plasticité cristalline,
- Homogénéisation - Localisation,
- Problèmes multi-physiques,
- Mesures de champs, calculs EF d'agrégats, identification.

Ces quatre sessions thématiques sont complétées par deux sessions applicatives qui permettent d'ouvrir le colloque à une large plage de matériaux. Le principe d'un exposé de synthèse en clôture du colloque est maintenu. Les discussions sur le programme font ressortir un bon équilibre entre les aspects expérimentaux, numériques et théoriques, avec le souci de bien montrer les couplages entre observations-mesures, modèles et simulations. Ce programme fait également apparaître un bon équilibre entre les contributions universitaires et industrielles. Toutefois, une forte représentation de la région Ile de France au détriment des autres régions est soulignée. Les discussions autour de la thématique ont débouché sur un certain nombre de propositions pour compléter ou aménager le programme. Elles seront transmises aux organisateurs. La prochaine réunion de préparation avec les organisateurs est prévue début juin.

### *Thématiques pour les prochains Aussois*

Alors que la tendance s'est bien inversée au sujet du nombre de propositions de thématiques pour les colloques internationaux EMMC (quatre thématiques en cours), Jérôme Crépin attire l'attention sur le nombre inhabituellement faible des propositions de thèmes pour le Colloque National d'Aussois. Il n'y a eu aucun retour de la part des propositions faites par la Bretagne pour l'organisation d'un Aussois sur la thématique "Matériaux, procédés et usages" depuis l'Assemblée Générale de janvier 2003. Les animateurs des Groupes de travail sont invités à susciter des propositions pour les prochaines années. L'appel à proposition est bien entendu ouvert à toute la communauté mécamaticienne.

Jérôme Crépin fait part d'une récente proposition sur le thème de la fatigue des matériaux. Il s'agit d'une proposition collégiale faite par Sylvie Pommier (LMT-Cachan), Christine Baudoux (LMPM Poitiers), Véronique Doquet (LMS Palaiseau) et Marie-Christine Baïetto (LaMCoS Villeurbanne). L'équipe est invitée à poursuivre la préparation de ce thème.

## **4) MATERIAUX 2006**

Mécamat s'est engagée dans la préparation de Matériaux 2006 avec une participation financière de 5 k€. Rappelons que la manifestation se déroulera du 13 au 17 novembre 2006 à Dijon. L'organisation, pilotée par la Société de Chimie Industrielle, s'appuie sur 24 sociétés savantes et 19 thèmes de colloque sont prévus (voir tableaux joints). Mécamat est présente dans la préparation de 9 colloques correspondant aux thèmes suivants :

Thème 1 : Nano Mat-Tech : des NanoMatériaux aux NanoSystèmes

Correspondants Mécamat : Sylvie Castagnet, Roland Séguéla

Thème 2 : Matériaux par et pour le vivant

Correspondant Mécamat : Patrick Chabrand

Thème 3 : Maîtrise des microstructures : du laboratoire au procédé industriel

Correspondant Mécamat : René Billardon

Thème 4 : Corrosion, vieillissement : durabilité des matériaux

Correspondants Mécamat : Eric Lorentz, Damien Halm

Thème 7 : Thermodynamique et comportement des matériaux à haute température (>1 200°C)

Correspondant Mécamat : Sabine Denis

Thème 9 : Surfaces et interfaces

Correspondant Mécamat : Eric Martin

Thème 13 : Comportement et modélisation des matériaux hétérogènes, aléatoires ou composites

Correspondants Mécamat : Dominique Jeulin, Frank Montheillet

Thème 14 : Sollicitations dynamiques

Correspondants Mécamat : François Hild, Laurent Rota

Thème 19 : Matériaux intelligents

Correspondant Mécamat : Etienne Patoor

La diffusion des appels à communication devrait débuter en juin 2005.

## **5) GROUPES DE TRAVAIL**

Le groupe "Interfaces dans les milieux solides" change d'animateurs : Dominique Leguillon (LMM Paris) et Eric Martin (LCTS Pessac) passent la main à Maxime Sauzay (CEA/SRM Saclay) et Nicolas Carrère (ONERA/DMSE Chatillon).

## 6) QUESTIONS DIVERSES

Aucune.

La prochaine réunion du Conseil d'Administration est fixée au mardi 20 septembre 2005 à 13h30 à Paris VI.

La réunion annuelle des Groupes de Travail est fixée au lundi 16 mai 2005 à 13h30 à l'école des Mines de Paris.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 15h30.

Le Secrétaire,  
Y. Desplanques

Le Trésorier,  
O. Hubert

Le Président,  
J. Crépin

### *Matériaux 2006 : listes des sociétés savantes*

Sigle	Société
<b>AAAF</b>	Association Aéronautique et Astronautique de France
<b>AFM</b>	Association Française de Mécanique
<b>AMAC</b>	Association pour les Matériaux Composites
<b>ATTT</b>	Association Technique de Traitement Thermique
<b>CEFRACOR</b>	Centre Français de l'Anticorrosion
<b>COFREND</b>	Confédération Française pour les essais non-destructifs
<b>DYMAT</b>	Association pour la promotion des études du comportement <u>dynamique</u> des matériaux
<b>GFA</b>	Groupe Français des Argiles :
<b>GFC</b>	Groupe Français de la Céramique
<b>GFCC</b>	Groupe Français de Croissance Cristalline
<b>GFEC</b>	Groupe Français d'Etude des Carbones
<b>GFP</b>	Groupe Français d'Études et d'Applications des Polymères
<b>MECAMAT</b>	Groupe Français de Mécanique des Matériaux
<b>RFM</b>	Réseau Français de Mécanosynthèse
<b>SCI</b>	Société de Chimie Industrielle
<b>SF<math>\mu</math></b>	Société Française des Microscopies
<b>SF2M</b>	Société Française de Métallurgie et de Matériaux
<b>SFC</b>	Société Française de Chimie
<b>SFGP</b>	Société Française de Génie des Procédés
<b>SFMC</b>	Société Française de Minéralogie et de Cristallographie
<b>SFN</b>	Société Française de la Neutronique
<b>SFP</b>	Société Française de Physique
<b>SFV</b>	Société Française du Vide
<b>SIS</b>	Société Française des Ingénieurs Scientifiques et Techniciens en Soudage

### *Thèmes des colloques Matériaux 2006*

Thèmes de colloque	Société(s)	Responsable(s)
01 - Nano mat-tech : des NanoMatériaux aux NanoSystèmes	RFM	Eric Gaffet
02 - Matériaux par et pour le vivant	GFC	Didier Bernache-Assolant
03 - Maîtrise des microstructures et modélisation des procédés	SF2M	Yves Bienvenu
04 - Vieillessement, endommagement, corrosion et durabilité des matériaux	CEFRACOR	Gérard Pinard-Legry
05 - Septièmes journées du soudage	SIS	Edouard Charoulet, Michel Bramat
06 - Les verres : du laboratoire au procédé industriel	SFMC	Daniel Neuville, Laurent Cormier
07 - Thermodynamique et comportement des matériaux à haute température (>1200°C)	SFMC	Christian Chatillon
08 - Nouveaux procédés de mise en forme et de frittage (SPS,...)	GFC	Abel Rousset, Claude Estournès
09 - Surfaces et interfaces	SFV	Michel Rémy
10 - Solidification et cristallisation	GFCC	Gabriel Faivre
11 - Ecologie, cycle de vie et recyclage des matériaux	SFGP	Denis Ablitzer
12 - Effets de l'irradiation sur les matériaux	GFC	Michel Beauvy
13 - Comportement et modélisation des matériaux hétérogènes, aléatoires ou composites	AMAC	Jacques Lamon
14 - Sollicitations dynamiques	DYMAT	Richard Dormeval
15 - Matériaux pour le stockage de l'énergie et la protection de l'environnement	GFEC	François Béguin
16 - Céramiques électriques et électrotechniques pour la production d'énergies nouvelles	GFC	Martine Lejeune
17 - Ingénierie de préparation de nouveaux matériaux pour la catalyse	SFC	Christine Travers
18 - Matériaux pour le magnétisme	SFN	Olivier Isnard
19 - Matériaux intelligents	SF2M	Joël Courbon