

Colloque 01

Nano Mat - Tech : des NanoMatériaux aux NanoSystèmes.

Responsable : Eric GAFFET (RFM-SF2M)

Coordinateurs : Sylvie BEGIN-COLIN (SFGP)
Faïza BERGAYA (GFA)
Sylvie BONNAMY (GFEC)
Jocelyne BRENDELÉ (GFA)
Sylvie CASTAGNET (MECAMAT)
Jean-Marc CHAIX (SF2M)
Jean-Claude DANIEL (GFP)
Gilbert FANTOZZI (GFC-SF2M)
Daniel GUÉRARD (GFEC)
Olivier ISNARD (SFN)
Marcel LAHMANI (CLUB NANO-MICRO TECHNOLOGIE)
Benoît MADE (GFA)
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)
Roland SÉGUÉLA (MECAMAT)
Stéphane VEESLER (GFCC)
Jacques WERCKMANN (SF μ)

Lundi 13 novembre 2006

14 h 30 - Ouverture du Symposium Nano Mat Tech

Session : Élaboration

14 h 45 - Conférencier Invité : CM-01-0028

Nanostructures Fonctionnelles à partir d'agrégats préformés en phase gazeuse: synthèse et propriétés.

A. PEREZ, Université Claude Bernard Lyon 1 et CNRS, Villeurbanne, France
P. MELINON, V. DUPUIS, L. BARDOTTI, B. PREVEL, B. MASENELLI, J. TUAILLON-COMBES, E. BERNSTEIN, A. HANNOUR,
D. NICOLAS, C. RAUFAST

15 h 30 - CM-01-0082

Auto-organisation en super-réseaux de nanobâtonnets de cobalt de forme contrôlée.

F. WETZ, CNRS, Toulouse, France
B. CHAUDRET, K. SOULANTICA, M. RESPAUD

15 h 45 - CM-01-0197

Nanocomposites époxy / silice pyrogénée : interactions - structuration - propriétés.

J. GALY, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
E. BUGNICOURT, J. F. GÉRARD, H. BARTHEL

MATÉRIAUX 2006

16 h 00 - Pause

16 h 30 - Conférencier Invité : CM-01-0063

Différents procédés d'obtention de céramiques nanostructurées.

L. MONTANARO, Politecnico di Torino, DISMIC, Turin, Italie
P. PALMERO, G. FANTOZZI, J. CHEVALIER

17 h 15 - CM-01-0236

Polymères nanostructurés obtenus par exfoliation de copolymères à blocs lamellaires dans des résines thermodurcissables.

C. SINTUREL, CRMD, Orléans, France
M. VAYER, R. ERRE, H. AMENITSCH

17 h 30 - CM-01-1142

Synthèse sélective par CCVD de nanotubes de carbone biparois et de poudres ou mousses nanocomposites nanotubes de carbone-oxyde.

A. PEIGNEY, Université Paul Sabatier - Toulouse 3, Toulouse, France
A. CORDIER, F. LEGORRETA GARCIA, P. LANDOIS, E. FLAHAUT, C. LAURENT

17 h 45 - CM-01-0304

Influence de la teneur en silicium sur la structure de la couche d'oxyde formée lors de l'oxydation haute température de revêtements nanocomposites de Ti-Si-N.

J. F. PIERSON, LSGS, Nancy, France
D. PILLOUD, C. MARCO DE LUCAS, A. CAVALEIRO

18 h 00 - CM-01-0313

Nanotubes d'oxydes de titane : synthèse, caractérisations et propriétés.

N. MILLOT, LRRS UMR 5613, Dijon, France
A. L. PAPA, D. AYMES, L. SAVIOT, R. CHASSAGNON, O. HEINTZ, N. MILLOT

18 h 15 - CM-01-0597

Processing of Nanostructured Materials through Metastable Transformations.

I. AMATO, Politecnico di Torino, Turin, Italie
B. DEBENEDETTI

18 h 30 - Présentation Poster (1 min / poster)

19 h 00 - Fin

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - Séance Inaugurale

09 h 30 - Conférence plénière

Matériaux pour le stockage de l'énergie.

J. M. TARASCON, Université d'Amiens

Session : Élaboration

10 h 30 - CM-01-0361

Procédé de synthèse de poudres nanométriques en milieux fluides supercritiques.

O. FOUASSIER, Cellule de Transfert Fluides Supercritiques / ADERA, Pessac, France
L. GUITTON, T. MERAL, C. AYMONIER, F. CANCELL

10 h 45 - CM-01-0458

La pyrolyse laser une méthode souple pour la synthèse de nanoparticules.

N. HERLIN-BOIME, Commissariat à l'Energie Atomique, Gif-sur-Yvette, France
Y. ATMANE, B. BOUCHET-FABRE, J. GLORY, A. HABERT, F. LACOUR, Y. LECONTE, H. MASKROT, D. PORTERAT, C. REYNAUD, O. GUILLOIS

MATÉRIAUX 2006

11 h 00 - Pause

11 h 30 - CM-01-0564

Optimisation des paramètres pertinents pour la synthèse plasma de nanopoudres TiC_xN_{1-x} à composition contrôlée.

S. PARIS, EMPA, Thun, Suisse
M. LEPAROUX, S. SIEGMANN, F. BERNARD

11 h 45 - CM-01-0574

Nanocomposites argile/polymère par photopolymérisation : Synthèse et caractérisation.

A. RACHINI, Département de Photochimie Générale, Mulhouse, France
J. MIEHE-BRENDLE, D. BURGET

12 h 00 - Présentation Poster (1 min / poster)

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - CM-01-0753

Contrôle de la croissance de nanomatériaux d'oxyde de zinc par des copolymères diblocs hydrophiles.

A. MEZY, UMII, Montpellier, France
S. SUWANBOON, D. RAVOT, J. C. TEDENAC, C. GERARDIN, B. PICHON, D. TICHIT, T. BRETAGNON, P. LEFEBVRE

14 h 45 - CM-01-0846

Contrôle Morphologique de Nanoparticules de Boehmite. Influence des Polyols sur la Précipitation.

D. CHICHE, Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris, UMR 7574, Paris, France
C. CHANÉAC, R. REVEL, J. P. JOLIVET

15 h 00 - CM-01-0880

Synthèse de nouvelles nanostructures carbonées par réplique négative à partir d'aminosucres.

C. VIX-GUTERL, CNRS/ICSI, Mulhouse, France
A. DIDION, R. GADIOU, R. GEARBA, D. IVANOV, R. KOETZ, I. CZEKAJ

15 h 15 - CM-01-0947

Synthesis of polymer nanocomposites by UV-curing of metal-acrylic resins.

L. BALAN, CNRS/DPG UMR7525, Mulhouse, France
D. BURGET

15 h 30 - Pause

16 h 00 - Conférencier Invité : CM-01-1476

En science des matériaux, une méthode puissante, variée, à l'échelle nanométrique : la diffusion de neutrons.

C. DE NOVION, CEA, Gif-sur-Yvette, France

16 h 30 - CM-01-1033

Synthèse par CVD d'aérosol et analyse structurale de nanotubes de carbone dopés à l'azote.

B. BOUCHET-FABRE, Laboratoire Francis Perrin, Gif-sur-Yvette, France
A. MIERCZYNSKA, J. N. ROUZAUD, D. BALLUTAUD, M. MAYNE-L'HERMITE, C. REYNAUD

16 h 45 - CM-01-1008

2D ordering and magnetic behavior of metallic nanoparticles grown on self controlled ordered silica beads.

J. L. REHSPRINGER, IPCMS, Strasbourg, France
R. MAFOUANA, J. J. ANGUILÉ, B. VIGOLO, C. GOYHENEX, J. FAERBER, J. ARABSKI, C. HIRLMANN, C. ESTOURNES

17 h 00 - Fin

MATÉRIAUX 2006

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.
P. LEDERMANN, CEA

09 h 15 - Pause

Session : Propriétés et Techniques de Caractérisation

09 h 30 - CM-01-0066

Caractérisation microstructurale et mécanique de revêtements nanostructurés à base d'alumine réalisés par projection plasma de poudres activées mécaniquement.
G. BERTRAND, LERMPS, Belfort, France
S. COSTE, E. GAFFET, H. HAHN, H. SIEGER, C. MEUNIER, S. VIVES

09 h 45 - CM-01-0105

Corrélation entre l'évolution des propriétés de poudres de TiO₂ broyées et leur activité photocatalytique en fonction du temps de broyage.
S. BÉGIN-COLIN, IPCMS, Strasbourg, France
O. HUMBERT, G. LE CAER, O. ZAHRAA, L. TOMA, G. BERTRAND, F. VILLIÈRAS, F. THOMAS, P. GILLIOT, O. BARRES

10 h 00 - CM-01-0192

Caractérisation des structures submicroniques par indexation automatique des orientations cristallographiques en MET.
E. RAUCH, INPG - CNRS, Saint-Martin-d'Hères, France

10 h 30 - Keynote : CM-01-1477

3D-tem characterization of nanometric objects.
O. ERSEN, IPCMS, Strasbourg, France
J. WERCKMANN, C. HIRLIMANN, F. TIHAY, C. CRUCIFIX, P. SCHULTZ

11 h 00 - Pause

11 h 30 - CM-01-0221

Amélioration des propriétés interfaciales de composite époxyde/fibre de carbone. Greffage de nanotubes de carbone sur la surface des fibres.
A. VIVET, LRPMN, Damigny, France
A. LAACHACHI, G. NOUET, C. POILANE, B. BEN DOUDOU, J. DESCARPENTRIES, J. CHEN, J. B. BAI, M. AYACHI

11 h 45 - CM-01-1364

Les limites à l'analyse des nano-phases en microscopie électronique analytique.
P. A. BUFFAT, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne, Suisse

12 h 00 - CM-01-0271

Propriétés mécaniques et électriques de composites à nano-renforts flexibles.
R. DENDIEVEL, GPM2, Saint-Martin-d'Hères, France
F. DALMAS, L. CHAZEAU, C. GAUTHIER, J. Y. CAVAILLE

12 h 15 - CM-01-0414

Élaboration et caractérisation de revêtements « anti-usure » obtenus par projection plasma à partir de nanopoudres d'oxyde de chrome Cr₂O₃.
A. CELLARD, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
R. ZENATI, V. GARNIER, G. FANTOZZI, G. BARET, P. FORT

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

MATÉRIAUX 2006

- 14 h 30 - Conférencier Invité (en commun avec le colloque 8) : CM-08-0925**
SPS processing of nano-structured ceramics: possibilities and limitations.
M. NYGREN, Arrhenius Laboratory, Stockholm, Suède
- 15 h 15 - CM-01-0919**
Tomographie atomique et Nanosciences.
D. BLAVETTE, GPM Rouen, Saint-Etienne-du-Rouvray, France
E. CADEL, R. LARDÉ, P. PAREIGE, B. DECONIHOUT
- 15 h 30 - CM-01-0931**
Les nanotubes de carbone comme système hôte de taille nanométrique.
S. ROLS, Laboratoire des Colloïdes Verres et Nanomatériaux, Montpellier, France
J. CAMBEDOUZOU, M. CHORRO, R. ALMAIRAC, L. ALVAREZ, P. DIEUDONNE, P. PETIT, V. AGAFONOV, V. DAVYDOV,
J. L. SAUVAJOL
- 15 h 45 - CM-01-0973**
Influence de nanocharges sur la microstructure cristalline du caoutchouc naturel induite par déformation uniaxiale.
J. M. CHENAL, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
L. CHAZEAU, C. GAUTHIER, L. GUY, Y. BOMAL
- 16 h 00 - Pause**
- 16 h 30 - Conférencier Invité : CM-01-1394**
Polymères nanocomposites: nouveaux renforts, nouveaux développements.
L. BOKOBZA, ESPCI, Paris, France
- 17 h 15 - CM-01-0987**
Wet-STEM, une nouvelle technique d'observation de nanoparticules en suspension dans l'eau.
J. FAUCHEU, GEMPPM-MATEIS, Villeurbanne, France
A. BOGNER, C. GAUTHIER, G. THOLLET, J. Y. CAVAILLÉ
- 17 h 30 - CM-01-0997**
Anodised Aluminium Oxide as confining medium for polymers.
K. LAGRENÉ, Laboratoire Léon Brillouin (CEA-CNRS), Gif-sur-Yvette, France
J. M. ZANOTTI
- 17 h 45 - CM-01-1108**
Nanocomposites polymère/argile : de la maîtrise de la nanostructure au comportement mécanique.
J. M. LEFEBVRE, UST Lille/CNRS, Villeneuve d'Ascq, France
- 18 h 00 - CM-01-0401**
Formulations nanocomposites hautes performances pour revêtements coil-coating.
E. JACQUELOT, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
J. GALY, J. F. GERARD, E. CHEVET, E. FOUISSAC, D. VERCHERE
- 18 h 15 - CM-01-1271**
Conductivité thermique de nanocomposites alumine/nanotubes de carbone.
B. VERGNE, SPCTS UMR-CNRS 6638, Limoges, France
F. ROSSIGNOL, M. GENDRE, A. PEIGNEY, E. FLAHAUT, C. LAURENT, T. CHARTIER, A. MICHOT, D. SMITH
- 18 h 30 - CM-01-1204**
Mécanosynthèse de skutterudites thermoélectriques.
E. ALLENO, CNRS, Thiais, France
D. BÉRARDAN, C. GODART, H. BENYAKOUB, H. FLANDORFER, O. ROULEAU, E. LEROY
- 18 h 45 - Fin**

MATÉRIAUX 2006

Jeudi 16 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Le rayonnement synchrotron en sciences des matériaux.
D. CHANDESRI, SYNCHROTRON SOLEIL

09 h 15 - Pause

Session : Propriétés et Techniques de Caractérisation

09 h 30 - Conférencier Invité : CM-01-0073

Propriétés magnétiques locales d'architectures de clusters et de molécules autoorganisées sur des surfaces.

J. P. BUCHER, IPCMS, Strasbourg, France

10 h 15 - CM-01-0724

Nanofluides électrorhéologiques : élaboration et caractérisation.

J. N. FOULC, CNRS / Université Grenoble 1, Grenoble, France
O. TILLEMENT, F. AVELA, Q. GUEGAN, J. CHEVALIER

10 h 30 - CM-01-1463

European Programmes on Nanomaterials: NAOMITEC & NanoRoadSME.

C. ESCOFFIER, ARIST-CRCI Bourgogne, Dijon, France

10 h 45 - CM-01-0740

Vibrations acoustiques de nanoparticules.

L. SAVIOT, LRRS - UMR5613 CNRS / Université de Bourgogne, Dijon, France

11 h 00 - Pause

Session : NanoMatériaux et Sécurité

11 h 30 - CM-01-0290

Toxicité respiratoire des nanotubes de carbone. Rôle de la formation d'agrégats.

S. LANONE, INSERM, Paris, France
L. TABET, J. BOCZKOWSKI

11 h 45 - CM-01-0317

Capture des nanoparticules par les filtres à fibres.

G. MOURET, Laboratoire des Sciences du Génie Chimique, Nancy, France
S. CALLE-CHAZELET, D. THOMAS, D. BEMER

12 h 00 - CM-01-0899

Risques liés aux nanomatériaux combustibles: Stabilité thermique et explosions.

A. VIGNES, INERIS, Verneuil en Halatte, France
O. DUFAUD, L. PERRIN, L. DUPONT, J. BOUILLARD, D. THOMAS

12 h 15 - Présentation des différentes initiatives Françaises.

Point sur la structuration française en matière de maîtrise des risques.

E. GAFFET, CNRS

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Industrialisation / Applications

14 h 30 - Conférencier Invité : CM-01-0025

Les nanotubes de carbone pour de nouvelles fibres hautes performances et multifonctionnelles.

P. POULIN, CNRS, Pessac, France
P. MIAUDET, C. ZAKRI, A. DERRÉ, L. VIRY, S. BADAIRE, M. MAUGEY, A. KUHN

15 h 15 - Keynote : CM-01-0186

Nanoscale inorganic additives for advanced materials.

A. GUIU, Rhodia, Saint-Fons, France
D. DUPUIS, F. TOURAUD

15 h 45 - CM-01-0360

Fabrication de structures et de dispositifs à l'échelle nanométrique basée sur l'emploi de film d'alumine poreux élaboré par voie électrochimique.

K. O. AWITOR, Laboratoire LASMEA, UMR 6602, Université Blaise Pascal, Aubière, France
P. LARSON, K. HOBBS, M. JOHNSON

16 h 00 - Pause

16 h 30 - CM-01-0524

De l'auto-assemblage de polyélectrolytes à l'encapsulation de nano-particules.

A. FOISSY, Université Besançon, Besançon, France

16 h 45 - CM-01-0683

Nanomatériaux pour des applications biomédicales.

A. DURAND, Institut National Polytechnique de Lorraine, Nancy, France
M. LEONARD, E. MARIE, E. DELLACHERIE

17 h 00 - CM-01-0781

Nanomatériaux pour la conversion de l'énergie solaire.

J. DAVENAS, UMR 5627 CNRS-INSA-UCBL, Villeurbanne, France
G. BOITEUX, A. LTAIEF, V. BARLIER

17 h 15 - CM-01-0788

Les nano tubes de carbone : matériaux et technologies pour une nouvelle génération d'écrans plats.

J. DIJON, CEA, Grenoble, France
A. FOURNIER, T. GOISLARD DE MONSABERT, M. LEVIS, R. MEYER, B. C. BRIDOUX, B. MONTMAYEUL, D. SARRASIN

17 h 30 - CM-01-1023

Les aérogels : des matériaux prometteurs pour les applications énergétiques et environnementales.

A. RIGACCI, Ecole des Mines de Paris, Sophia Antipolis, France
P. ILBIZIAN, P. ACHARD

17 h 45 - CM-01-0403

De la croissance de nanotubes de carbone monoparois et biparois par CVD assistée d'un filament chaud à la fabrication par lots de dispositifs.

A. M. BONNOT, CNRS, Grenoble, France

18 h 00 - CM-01-1356

Les nanoparticules composites pour les applications optiques et biologiques – Les apports de la Microscopie Electronique en Transmission.

J. MAJIMEL, ICMCB / CNRS, Pessac, France
M. TREGUER-DELAPIERRE, T. CARDINAL, F. ROCCO, F. WEILL, M. J. CASANOVE

MATÉRIAUX 2006

18 h 15 - CM-01-0722

**Synthesis, thermal properties
and applications of CaCO₃/SiO₂ core/shell nanoparticles.**

F. ROSSIGNOL, CNRS, Limoges, France
W. ZHANG, C. PAGNOUX, T. CHARTIER, C. CUEILLE

18 h 30 - CM-01-1091

**Nanotubes de carbone alignés synthétisés par CVD d'aérosol :
mécanismes de croissance et applications.**

M. MAYNE-L'HERMITE, CEA-Saclay, Gif-sur-Yvette, France
M. PINAULT, A. MIERCZYNSKA, S. BARRAU, V. PICHOT, H. KHODJA,
D. LAIREZ, P. LAUNOIS, C. REYNAUD

18 h 45 - Fin

Vendredi 17 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Science et technologie des composites à base de nanotubes de carbone.

D. BERNARD, ARKEMA

09 h 15 - Pause

Session : Applications / Industrialisation

09 h 30 - Conférencier Invité : CM-01-0074

L'après Gutenberg : les encres électrophorétiques pour papier électronique.

G. HADZIIOANNOU, ECPM Université Louis Pasteur, Strasbourg, France

10 h 15 - Keynote : CM-01-1078

**La création d'entreprises innovantes en chimie, matériaux et nanomatériaux :
du laboratoire au marché.**

D. CARLAC'H, Développement et Conseil, Meylan, France
D. MERCHIN

10 h 45 - CM-01-1050

De nouveaux textiles nanostructurés.

J. DUCHET-RUMEAU, INSA, Villeurbanne, France
G. BENISTANT, J. F. GERARD, P. RUMEAU

11 h 00 - Pause

11 h 30 - CM-01-1125

**Acrylic block copolymers: a new technology platform
based on thermoplastics & thermoset nanostructuring.**

L. GERVAT, Arkema, Lacq, France

11 h 45 - CM-01-1049

Élaboration de mousses nanocomposites.

J. DUCHET-RUMEAU, INSA, Villeurbanne, France
V. THI THAN NGO, J. F. GERARD

12 h 00 - CM-01-1437

Nanofoams: from fundamentals to applications.

V. SCHAEGLER, ISIS, Strasbourg, France
V. RAMAN, C. EGGER, D. SCHMIDT, C. DU FRESNE

12 h 15 - Clôture du colloque Nano Mat-Tech

12 h 30 - Clôture de la Conférence Matériaux 2006

Colloque 01

Nano Mat - Tech : des NanoMatériaux aux NanoSystèmes.

Responsable : Eric GAFFET (RFM-SF2M)

Coordinateurs : Sylvie BEGIN-COLIN (SFGP)

Faïza BERGAYA (GFA)

Sylvie BONNAMY (GFEC)

Jocelyne BRENDLÉ (GFA)

Sylvie CASTAGNET (MECAMAT)

Jean-Marc CHAIX (SF2M)

Jean-Claude DANIEL (GFP)

Gilbert FANTOZZI (GFC-SF2M)

Daniel GUÉRARD (GFEC)

Olivier ISNARD (SFN)

Marcel LAHMANI (CLUB NANO-MICRO TECHNOLOGIE)

Benoît MADE (GFA)

Jean-Pierre PASCAULT (GFP)

Roland SÉGUÉLA (MECAMAT)

Stéphane VEESLER (GFCC)

Jacques WERCKMANN (SF μ)

Liste des Posters affichés les 13 et 14 novembre 2006

AF-01-0062

Wavelength visible up-converted photoluminescence of Er³⁺: Yb³⁺, Gd³⁺: Yb³⁺ and Nd³⁺: Yb³⁺ embedded in SiO₂: TiO₂ nano-composite prepared by sol-gel route under low power IR diode pumping using TMOS.

I. BATTISHA, Solid state physics, Le Caire, Egypte

Y. BADR, A. SALAH, A. EL NAHRAWI

AF-01-0065

Élaboration et caractérisation de films nanométriques de ZnO électrocristallisés sur surfaces isolantes et wafer (100).

T. DEVERS, ILESI- UT de Chartres, Chartres, France

C. ADREAZZA-VIGNOLLE, P. ANDREAZZA, M. VAYER, L. ALLAM, V. HAREL

AF-01-0083

Premières fibres macroscopiques de V2O5 : micro senseurs d'alcools à hautes performances et fortes tenues mécaniques contrôlées.

R. BACKOV, CNRS, Pessac, France

C. LEROY, H. SERIER, F. CARN, M. MAUGEY, M. F. ACHARD, N. STEUNOU, J. LIVAGE

AF-01-0085

Nucléation hétérogène de nanoparticules de Pd en surface interne de systèmes macro-cellulaires.

R. BACKOV, CNRS, Pessac, France
A. DESFORGES, H. DELEUZE

AF-01-0089

Structuration de particules de silice nanométriques au sein d'une mousse air-Liquide.

R. BACKOV, CNRS, Pessac, France
F. CARN, H. SAADAOU, P. MASSE

AF-01-0090

Effet des paramètres de dépôt par la technique « magnetron sputtering RF » sur la qualité cristalline des couches ZnO.

M. REMRAM, Université de Constantine, Faculté des sciences de l'ingénieur, Constantine, Algérie
G. HARZALLAH

AF-01-0111

Mécanosynthèse du ferrite de zinc : optimisation des paramètres de broyage.

V. NACHBAUR, Université de Rouen, Saint-Etienne-du-Rouvray, France
G. TAUVEL, T. VERDIER, J. JURASZEK, M. JEAN

AF-01-0119

Corrélation entre l'effet du broyage à haute énergie de poudres céramiques et métalliques et l'évolution in-situ de la pression et de la température.

G. BERTRAND, LERMPS, Belfort, France
S. COSTE, E. GAFFET, W. DE OLIVEIRA

AF-01-0131

Textiles biophotoniques-nano caractéristiques.

M. POP, INCDTP, Bucarest, Roumanie
T. STANCIULESCU, E. GRIGORIU

AF-01-0142

Approches expérimentales et numériques pour la détermination des propriétés mécaniques de composés Ni₅₀Al₅₀ et (Ni₄₀Pt₁₀)Al₅₀ (%at.) utilisés dans les Barrières Thermiques.

A. VILLEMIANE, ONERA, Châtillon, France
Z. AYADI, F. CLEYMAND

AF-01-0165

Étude par diffusion Raman de nano particules du système (1-x) SnO₂ – x MgO.

P. ROUSSEL, UCCS - Equipe Chimie du Solide, Villeneuve d'Ascq, France
A. SEIFNER, D. GOUVEA, A. RUBBENS, M. C. STEIL

AF-01-0184

Transformations structurales et morphologiques induites par broyage à haute énergie dans les mélanges Al₂O₃-TiO₂ et Al₂O₃-ZrO₂.

S. COSTE, Laboratoire des Oxydes et Fluorures, Le Mans, France
G. BERTRAND, E. GAFFET, H. HAHN, H. SIEGER, M. A. RODRIGUEZ, C. MEUNIER, S. VIVES

AF-01-0214

A comparative study of CO Hydrogenation over exchanged MCM-41 materials and ZSM-5 ZSM-11 zeolites.

A. BELHAKEM, Université de Mostaganem, Mostaganem, Algérie
A. BENGUEDDACH, S. A. GHOMARI

AF-01-0256

Préparation et caractérisation des matériaux mésoporeux de type Fe-SBA-15.

F. HAMIDI, Laboratoire de Catalyse et Synthèse en Chimie Organique, Tlemcen, Algérie
L. CHERIF, F. Z. ELBERRICHI, A. BENGUEDDACH

AF-01-0268

Synthèse et caractérisation de nanopoudres de TiO₂ produites par pyrolyse laser à échelle pilote.

S. GIRAUD, CEA, Gif-sur-Yvette, France
C. YE, B. GUIZARD, F. TÉNÉGAL

AF-01-0364

Dépôt de silice par plasma à pression atmosphérique.

E. DEBOURG, AcXys technologies, Saint-Martin-le-Vinoux, France
E. QUESNEL, F. BENHALIMA, G. RAVEL

AF-01-0365

Synthèse de nanoparticules de plomb(0) de taille et de morphologie contrôlées.

C. NABAIS, LCSM / FST - UHP Nancy, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
R. SCHNEIDER, B. DENIS, L. JACQUES, G. JAAFAR

AF-01-0368

Effet de greffage d'un organosilane sur les matériaux de type MCM-48 et Ti-MCM-48.

M. MAKHLOUF, LCMO, Oran, Algérie
T. ALI-DAHMANE, F. VILLIÉRAS, R. HAMACHA, A. BENGUEDDACH

AF-01-0381

Modélisation de la synthèse de nanoparticules par plasma d'induction.

R. BOLOT, UTBM, Belfort, France
C. SCHREUDERS, M. LEPAROUX, S. SIEGMANN, C. CODDET

AF-01-0399

Propriétés électromécaniques des nanotubes de carbone, application au développement de nanosystèmes électromécaniques (NEMS).

Z. WANG, Université de Franche-Comté, Besançon, France
M. DEVEL, B. DULMET

AF-01-0420

Synthèses de nanoparticules inorganiques par des voies chimiques.

N. MILLOT, LRRS UMR 5613, Dijon, France
D. AYMES

AF-01-0435

Influence du deutérium sur le gap optique de films de carbone (Diamond-Like-Carbon DLC).

N. MATHIS, FEMTO-ST, Montbéliard, France
C. MEUNIER, F. MUNNIK, S. MIKHAILOV

AF-01-0439

Élaboration par activation mécanique et mécanosynthèse de HfB₂, HfC et HfN nanocristallins à partir de chlorures de hafnium partiellement hydratés.

G. LE CAËR, Université de Rennes I, Rennes, France
E. BARRAUD, S. BÉGIN-COLIN

AF-01-0466

Synthèse par pyrolyse laser de nanopoudres pré-céramiques de ZrC pour l'élaboration de massifs nanostructurés.

L. COMBEMALE, CEA, Gif-sur-Yvette, France
Y. LECONTE, X. PORTIER, N. HERLIN-BOIME, C. REYNAUD

AF-01-0472

Synthèses de poudres nanostructurées par broyage mécanique.

F. BERNARD, Université de Bourgogne, Dijon, France
F. NAIMI, S. LE GALLET, D. AYMES, J. C. NIEPCE

AF-01-0491

Processing and characterization of hetero-nanostructure in bulk FeAl alloys obtained by spark plasma sintering of milled powder.

G. JI, Laboratoire d'Etude des Textures et Application aux Matériaux (LETAM, UMR CNRS 7078), Metz, France
T. GROSDIDIER, N. BOZZOLO, N. GEY, F. BERNARD, E. GAFFET, Z. A. MUNIR, S. LAUNOIS

AF-01-0530

Matériaux nanocomposites pour électrode positive de batterie acide : choix des conditions de frittage sous charge et caractérisation des propriétés physicochimiques des frittés.

X. BOURGOIN, Laboratoire de Chimie du Solide Minéral, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
Y. CARTIGNY, M. VILASI, A. MAITRE, X. DEVAUX, R. SCHNEIDER

AF-01-0539

Synthèse et caractérisation tribologique de revêtements nanostructures Cr-Si-N.

V. RACHPECH, LSGS, Nancy, France
J. F. PIERSON, V. CHAPUSOT, A. BILLARD, J. VON STEBUT

AF-01-0542

Synthèse de nanoparticules de SiC par pyrolyse laser à l'échelle pilote : étude de l'influence de la densité de puissance et du débit de réactif.

A. REAU, CNRS-CEMES, Toulouse, France
L. BOULANGER, B. GUIZARD, J. GALY, J. CANEL, F. TENEGAL

AF-01-0559

Nanostructuration d'une couche anodique poreuse sur substrat d'aluminium.

F. LE COZ, CIRIMAT-LCMIE, Toulouse, France
L. ARURAU, R. S. BES

AF-01-0576

Élaboration et Propriétés optiques de nanoparticules dopées cérium.

H. RETOT, Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris, Paris, France
B. VIANA

AF-01-0589

Nanocomposites Amidon thermoplastique/Nanocristaux d'amidon.

S. BOISSEAU, CERMAV, Grenoble, France
H. ANGELLIER, P. DOLE, A. DUFRESNE

AF-01-0590

Dépôt de cuivre métallique sur des nanofibres de carbone par procédé « electroless ».

J. F. SILVAIN, ICMCB-CNRS, Pessac, France
V. DENIS-LUTARD, J. M. HEINTZ

AF-01-0594

Synthèse et caractérisation des nanofils ZnO obtenus par méthode template et par voie électrochimique.

Y. LEPRINCE, Université de Marne la Vallée, Marne la Vallée, France
O. ZAKI, K. LAURENT, G. WANG, D. YU

AF-01-0609

Additifs modificateurs de croissance de particules de silice.

A. FOISSY, Université Besançon, Besançon, France
M. EUVRARD, F. MEMBREY

AF-01-0611

Nanoparticules de Boehmite dopées erbium pour fibres optiques amplificatrices.

S. DE MONREDON SENANI, Université P&M Curie - Paris VI CNRS UMR 7574, Paris, France
A. PASTOURET, C. CHANEAC, C. COLLET, L. GASCA, J. P. JOLIVET

AF-01-0618

Développement du métal de grille TaC déposé par faisceau d'ions pour les applications CMOS 45 nm.

O. RICHE, CEA/STMicroelectronics, Grenoble, France
C. DUBARRY, P. GARREC, V. COSNIER

AF-01-0643

Electrodéposition de particules sur une surface structurée.

A. FOISSY, Université Besançon, Besançon, France
C. FILIÂTRE, C. BAINIER, C. DANGE-DELBAERE, D. CHARRAUT

AF-01-0699

Matériaux nanocomposites : élaboration et caractérisation par spectrométrie Brillouin.

D. ROUXEL, Université Henri Poincaré Nancy I, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
J. ESCHBACH, B. VINCENT, J. K. KRÜGER, O. EL MAZRIA, P. ALNOT

AF-01-0704

Élaboration et caractérisation des matériaux composites argile- biopolymère.

A. L. LAZA, LMPC/mulhouse, Mulhouse, France
J. BRENDLÉ, M. JABER, H. DEMAIS, H. LE DEIT

AF-01-0706

Étude structurale de nanopoudres SiC synthétisées par pyrolyse laser et par plasma couplé par induction.

Y. LECONTE, CEA, Gif-sur-Yvette, France
M. LEPAROUX, J. GLORY, N. HERLIN-BOIME, S. SIEGMAN, L. ROHR, C. REYNAUD

AF-01-0713

Synthèse de germanate d'hafnium (HfGeO₄) par co-précipitation.

J. BALENCIE, Ecole des Mines, Paris, France
L. LEVY, J. F. HOICHEPIED

AF-01-0720

Silicon nanowires growth in a nanoporous alumina template.

D. BUTTARD, CEA-Grenoble, Grenoble, France
T. DAVID, P. GENTILE

Liste des Posters affichés du 15 au 17 novembre 2006

AF-01-0253

Stabilisation de nanoparticules métalliques en solution aqueuse par des polymères hyperramifiés analogues de dendrimères PAMAM1.

A. F. MINGOTAUD, Lab. des IMRCP, Toulouse, France
N. PÉRIGNON, J. D. MARTY, I. RICO-LATTES, C. MINGOTAUD

AF-01-0739

Nanoingénierie de surface en milieux fluides supercritiques pour l'obtention de matériaux multifonctionnels.

C. AYMONIER, Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux, Pessac, France
S. MARRE, F. CANSELL

AF-01-0742

Synthèse d'un matériau mésoporeux de type Al-MCM-48 à partir de la montmorillonite.

R. HAMACHA, Université d'Oran Es-Senia, Oran, Algérie
T. ALI-DAHMANE, F. VILLIÉRAS, A. BENGUEDDACH

AF-01-0766

Singular localised states in quasiperiodic GaAs /Al_xGa_{1-x}As Fibonacci superlattices.

Z. AZIZ, Département de Chimie, Mostaganem, Algérie
S. BENTATA, R. DJELTI

AF-01-0768

Étude d'inclusions manométriques de cobalt dans des couches minces par ellipsométrie spectroscopique.

M. GILLIOT, Université de Metz, Metz, France
A. EN NACIRI, L. JOHANN, D. MULLER, J. P. STOQUERT, J. J. GROB

AF-01-0778

Le nanoportail atomique de conductance cohérent pour magnons.

A. KHATER, Université du Maine, Le Mans, France
B. BOURAHLA, R. TIGRINE, O. RAFIL, M. ABOU GHANTOUS

AF-01-0784

L'effet possible de la rupture d'une chaîne monoatomique à cause de la non-linéarité élastique de son extrémité.

A. KHATER, Université du Maine, Le Mans, France
M. BELHADI

AF-01-0793

Caractérisation morphologique, structurale et électrique de nano-électrodes à base de tungstène obtenues par FIBID (Focused-ion-beam-induced deposition).

A. REGUER, CRMCN, Marseille, France
F. BEDU, D. TONNEAU, M. PRESTIGIACOMO, P. SUDRAUD, H. DALLAPORTA

AF-01-0855

Élaboration par voie gel combustion des nano Poudres de PZT-LN.

M. CERNEA, Institut National de la Physique des Matériaux, Bucarest, Roumanie
C. GALASSI, G. MONTANARI, A. COSTA, M. LAZARESCU

AF-01-0864

Élaboration de nanocomposites nanoparticules métalliques / matrice polymère en milieux fluides supercritiques.

P. VITOUX, ICMCB, Pessac, France
F. CANSELL

AF-01-0888

Nanostructure characterisation by NDT methods.

M. ZERGOUG, Centre de recherche en Soudage et contrôle, Alger, Algérie
A. HADDAD

AF-01-0922

Nanoparticules biodégradables par polymérisation en miniémulsion.

A. DURAND, LCPM-CNRS, Nancy, France
M. WU, E. MARIE, E. DELLACHERIE

AF-01-0939

Structural and annealing studies of deposited Cu thin films by Glancing Angle Deposition.

F. CHAFFAR AKKARI, LPMS-ENIT, Tunis, Tunisie
M. KANZARI, B. REZIG

AF-01-0977

Films minces nanocomposites à base de nanotubes de carbone et polymères fluorés pour la lubrification des contacts électriques.

A. BENEDETTO, CEA Saclay, Gif-sur-Yvette, France
D. ALAMARGUY, N. IZARD, P. CHENEVIER, P. VIEL, S. NOËL, F. HOUZÉ, S. PALACIN

AF-01-1003

Simulation Monte-Carlo de la synthèse par réplique négative de zéolithe de matériaux carbonés nanostructurés.

R. GADIOU, ICSI - CNRS UPR 9069, Mulhouse, France
T. ROUSSEL, R. M. PELLENO, C. BICHARA, A. DIDION, C. VIX-GUTERL

AF-01-1051

Analyse morphologique multi-échelle de mélanges ternaires nanocomposites.

J. DUCHET-RUMEAU, INSA, Villeurbanne, France
M. HERNANDEZ, B. SIXOU, H. SAUTEREAU

AF-01-1070

Étude par épitaxie en phase vapeur aux organométalliques de la micro et nano épitaxie du GaN sur pseudo substrat GaN.

J. MARTIN, LMOPS UMR CNRS 7132 - Université Paul Verlaine de Metz – Supelec Metz, Metz, France
J. MARTIN, S. GAUTIER, C. SARTEL, N. MALOUFI, A. RAMDANE, L. LE GRATIET, A. MARTINEZ, S. OULD-SAAD, A. OUGAZZADEN

AF-01-1132

Comportement d'un homopolymère PVP dans le mélange de solvants eau/méthanol.

M. GUETTARI, Faculté des Sciences de Tunis, Tunis, Tunisie
A. ASCHI, A. GHARBI

AF-01-1147

Élaboration et caractérisation d'un matériau nano – composite Cu-C obtenu par déformation plastique intense.

E. YAMA NZOMA, GPM UMR CNRS 6634, Saint-Etienne-du-Rouvray, France
A. GUILLET, P. PAREIGE

AF-01-1156

Production de poudre Ni₃Fe nanocristalline par mécanosynthèse en présence de germes nanocristallins de Ni₃Fe.

I. CHICINAS, Université Technique de Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, Roumanie
Z. SPARCHEZ, O. ISNARD, V. POP, F. POPA

AF-01-1169

Spectroscopic study of nano-structured carbon and carbon nitrides.

A. GOHIER, IMN, Nantes, France
B. BOUCHET-FABRE, V. FERNANDEZ, J. HAMON, M. P. BESLAND, A. DJOUADI, T. MINEA

AF-01-1171

Combinaison de broyage mécanique et recuit – une nouvelle méthode pour produire des poudres nanocristallines.

I. CHICINAS, Université Technique de Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, Roumanie
O. ISNARD, V. POP, J. M. LE BRETON, F. POPA

AF-01-1175

Élaboration de composites C/C/C renforcés par des nanofibres de carbone.

M. HOULLÉ, LMSPC - UMR 7515 CNRS/ULP, Strasbourg, France
A. DENEUVE, J. AMADOU, M. J. LEDOUX, C. PHAM-HUU

AF-01-1185

Caractérisation et propriétés mécaniques d'un alliage Cu-Fe élaboré par déformation plastique intense.

X. QUELENNEC, Groupe de Physique des Matériaux (GPM) - UMR CNRS 6634, Saint-Etienne-du-Rouvray, France
X. SAUVAGE, F. WETSCHER, A. MENAND

AF-01-1272

Étude par diffusion totale des rayons X de l'effet de taille des grains sur la structure de nanocristaux de ZrO₂ élaborés par voie sol-gel.

R. MAYET, Sciences des Procédés Céramiques et de Traitement de Surface, Limoges, France
O. MASSON, P. LECANTE, A. LECOMTE, F. CONCHON, A. BOULLE, P. THOMAS, R. GUINEBRETIÈRE

AF-01-1280

Formation de nanofils de CuO par oxydation du cuivre.

M. SALOU, UBO, Brest, France
M. GLOANEC, S. RIOUAL, B. LESCOPI, B. CALVEZ, B. ROUVELLOU

AF-01-1284

Catalytic Growth of silicon nanowires.

D. HOURLIER-BAHLOUL, IEMN, Villeneuve d'Ascq, France

AF-01-1285

Thermodynamic study of silicon nanowire growth mechanisms.

D. HOURLIER-BAHLOUL, IEMN, Villeneuve d'Ascq, France
P. PERROT

AF-01-1287

Synthèse de nanoparticules de chalcogénures de bismuth à partir de H₂X (X = Te, Se) générés in-situ par voie électrochimie.

R. TENA-ZAERA, CNRS, Thiais, France
E. ALLENO, S. BASTIDE, C. LÉVY-CLÉMENT, C. GODART

AF-01-1289

Comparaison de couches minces d'oxyde de zinc obtenues par ablation laser et par ablation par faisceau pulsé d'électrons.

S. TRICOT, GREMI, Orléans, France
M. NISTOR, J. PERRIÈRE, C. BOULMER-LEBORGNE

AF-01-1293

Formation et structure de particules obtenues dans un plasma radio-fréquence basse pression CH₄/N₂.

J. PEREIRA, LASEP / Faculté des sciences, Bourges, France
V. MASSEREAU-GUILBAUD, I. GÉRAUD-GRENIER, A. PLAIN

AF-01-1296

Le contrôle indispensable des agglomérats micrométriques mécaniquement activés.

S. PARIS, EMPA, Thun, Suisse
E. GAFFET, F. BERNARD

AF-01-1297

Détermination directe de la taille, la forme et la surface spécifique de nanocristaux d'anatase.

A. FELDHOFF, Université de Hanovre, Hanovre, Allemagne
C. MENDIVE, T. BREDOW, D. BAHNEMANN

AF-01-1298

Bucky paper de nanotubes de carbone comme catalyseur dans la réaction d'oxydation sélective de l'H₂S en soufre.

I. JANOWSKA, LMSPC-ULP, Strasbourg, France
P. NGUYEN, E. VANHAECKEE, M. J. LEDOUX, C. PHAM-HUU

AF-01-1304

Enhanced molecular sensing with plasmonic nanostructures fabricated via nanosphere lithography and self-assembly.

S. ASTILEAN, Université Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Roumanie
M. BAIA, L. BAIA, C. FARCAU, F. TODERAS, D. MANIU

AF-01-1313

Cristallisation en milieu confinés.

S. VEESLER, CNRS, Marseille, France

AF-01-1324

Préparation en milieu liquide de poudres nanométriques de matériaux thermoélectriques conventionnels à partir d'impulsions laser intenses.

V. KOSALATHIP, Laboratoire de Physique des Matériaux, Nancy, France
C. CANDOLFI, S. MIGOT, B. LENOIR, A. DAUSCHER

AF-01-1332

Remplissage des nanotubes de carbone. Influence de la mouillabilité. Etude de l'effet du confinement.

S. BONNAMY, CNRS/Université, Orléans, France
J. CHANCOLON, F. ARCHAIMBAULT, A. PINEAU, A. TRAVERSE, P. SIMON, B. SCAILLET

AF-01-1373

Étude comparative des fluoroterbates MTb_3F_{15} ($M = In, Tl$) et des fluorozirconates $M'Zr_3F_{15}$ ($M' = Sc, Y, In, Tb-Lu, Tl$).

K. GUERIN ARAUJO DA SILVA, Université Blaise Pascal, Aubière, France
L. MEDDAR, M. EL-GHOZZI, D. AVIGNANT

AF-01-1387

Nanostructured polyurethanes for protective surface coating.

A. ALVES BARBOSA SOBRINHO, DEMA/UFMG, Campina Grande, Brésil
L. RENATO DE ARAUJO PONTES, E. BARBOSA ARAÚJO,
R. RAMOS DANTAS, D. VIEIRA DE LUCENA, C. MATOS COSTA

AF-01-1390

Caractérisation mécanique du bois à l'échelle submicrométrique.

K. BYTEBIER, LMGC - Université de Montpellier II, Montpellier, France
O. ARNOULD, R. ARINERO

AF-01-1414

Caractérisation des aérosols émis lors de différentes étapes de fabrication de poudres nanostructurées par mécanosynthèse en laboratoire : étude exploratoire.

O. WITSCHGER, INRS, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
R. WROBEL, E. GAFFET, S. COSTE

AF-01-1441

Matériaux composites ZrO_2/SiO_2 : Eu_3 nanostructurés par séparation de phase : Elaboration, caractérisation microstructurale et mesure des propriétés optiques.

J. R. DUCLERE, Faculté des Sciences de Limoges, Limoges, France
A. LECOMTE, A. GAUDON, B. SOULESTIN, G. BRASSE, A. MEANEY, A. BOULLE, A. DAUGER, M. O. HENRY

AF-01-1456

Synthèse et caractérisations optiques de nanocristaux de CaF_2 dopés terres-rares.

P. AUBRY, LCMCP-ENSCP, Paris, France
A. BENSALAH-LEDOUX, M. MORTIER, G. PATRIARCHE

AF-01-1469

NAoMITEC: support to R&D in Micro & Nanotechnology.

C. ESCOFFIER, ARIST-CRCI Bourgogne, Dijon, France

AF-01-1470

Decomposition behavior and microstrain study of nanostructured Copper-Aluminium thin films.

M. Y. DEBILI, Université, Annaba, Algérie
S. LALLOUCHE, M. DRAISSIA

Colloque 02

Matériaux pour et par le vivant.

Responsable : Didier BERNACHE-ASSOLANT (GFC)

Coordinateurs : Etienne BRÈS (SFμ)
Patrick CHABRAND (MECAMAT)
Jean-Claude DANIEL (GFP)
Bernard FOREST (SF2M)
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)

Lundi 13 novembre 2006

08 h 45 - Allocution de Bienvenue

09 h 00 - Conférence plénière
Structures hiérarchisées de colloïdes.
M. ANTONIETTI, MAX PLANCK INSTITUTE POSTDAM

Session : Traitements de surface et biomimétisme (Thème III)

10 h 00 - Conférencier Invité : CM-02-1268
Locomotory attachment devices in animals: mechanisms and biomimetic implication.
S. GORB, MPI für Metallforschung, Stuttgart, Allemagne

10 h 30 - CM-02-0678
Cristaux liquides de macromolécules biologiques et matériaux biomimétiques.
E. BELAMIE, UMR 7574 CNRS-UPMC-ENSCP – Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris, France
F. GOBEAUX, G. MOSSER, P. DAVIDSON, P. PANINE, M. M. GIRAUD-GUILLE

10 h 45 - CM-02-0581
Nucléation d'une phase inorganique au contact d'une monocouche d'acide gras : un système modèle de biominéralisation.
S. CANTIN, Université de Cergy-Pontoise, Cergy-Pontoise, France
J. PIGNAT, F. PERROT, P. FONTAINE, M. GOLDMANN, J. DAILLANT

11 h 00 - CM-02-1068
Production de facteurs angiogéniques par les ostéoblastes soumis à des stimulations mécaniques.
C. FAURE, Université, Saint-Etienne, France
A. GUIGNANDON, D. BERNACHE, L. VICO

11 h 15 - CM-02-1224
Greffage de microdomaines de peptides RGD en surface de PET.
C. CHOLLET, INSERM U577, Bordeaux, France
S. LAZARE, B. BROUILLAUD, R. BAREILLE, M. C. DURRIEU

MATÉRIAUX 2006

11 h 30 - CM-02-0137

Synthèse de nanoparticules fonctionnalisées par des peptides et utilisation.

J. O. DURAND, UMR 5637, Montpellier, France
O. MELNYK, H. HILDEBRAND, M. SMAÏHI, O. EL-MAHDI, P. JOLY, T. DOUSSINEAU

11 h 45 - CM-02-0228

Étude du traitement de textiles par la curcumine.

A. PERWUELZ, ENSAIT, Roubaix, France
N. BEHARY, D. GUPTA

12 h 00 - CM-02-0621

Influence of adsorbed polyelectrolyte on hair's surface properties.

N. BAGHDADLI, L'OREAL Recherche, Aulnay-sous-Bois, France
G. LUIENGO, R. G. RUBIO

12 h 15 - CM-02-0359

Utilisation de la théorie des processus stochastiques dans la description de l'adhésion de cellules biologiques: approche multi-échelle.

N. MEFTI, ESEO-INPL, Angers, France
B. HAUSSY, J. F. GANGHOFFER

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Procédés d'élaboration (Thème II)

14 h 30 - CM-02-0912

Transformations structurales du verre bioactif 45S5 lors de traitements thermiques.

L. LEFEBVRE, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
J. CHEVALIER, L. GREMILLARD, R. ZENATI, G. THOLLET, D. BERNACHE, A. GOVIN

14 h 45 - CM-02-0461

Microtextural characterization of porous glass ceramic made by foaming egg white.

À. GLÒRIA, Technical University of Catalonia, Barcelone, Espagne
S. MARTINEZ, M. GARCIA-VALLÈS, J. NOGUÉS, S. DEL VALLE, M. P. GINEBRA, J. A. PLANELL, X. ALCOBÉ

15 h 00 - CM-02-1183

Granulation de phosphate de calcium dans un mélangeur-granulateur à haut cisaillement : élaboration de sphéroïdes « prêts à l'emploi » pour inclusion de principes actifs.

E. CHEVALIER, Faculté de Pharmacie, Limoges, France
C. POUGET, M. VIANA, S. CAZALBOU, D. CHULIA

15 h 15 - CM-02-0676

Élaboration par pyrolyse laser de nanoparticules de fer encapsulées pour applications médicales.

B. BOUCHET-FABRE, Laboratoire francis perrin, Gif-sur-Yvette, France
Y. LECONTE, S. VENTEMILLIAS-VERDAGUER, M. P. MORALES, P. BONVILLE, N. HERLIN-BOIME, C. REYNAUD

15 h 30 - CM-02-0181

Encapsulation de principes actifs par polymérisation en miniémulsion.

T. HAMAIDE, Université Claude Bernard, Villeurbanne, France
M. CHAUSON, Y. CHEVALIER

15 h 45 - CM-02-0102

Synthèse de biomatériaux pH-sensibles pour la délivrance de principes actifs.

V. HEROGUEZ, CNRS, Pessac, France
D. QUÉMENER, M. C. DURRIEU, M. LAFITTE

MATÉRIAUX 2006

16 h 00 - Pause

Session : Nouveaux composés (Thème I)

16 h 30 - Conférencier Invité : CM-02-1420

Les matériaux leurres : nouveau concept pour l'ingénierie tissulaire.

A. DOMARD, Université Claude Bernard, Villeurbanne, France

A. MONTEBAULT, N. BOUCARD, L. NOTIN, S. LADET, S. TROMBOTTO, L. DAVID

17 h 00 - CM-02-0645

Effet de microsphères de gel à membrane de sérumalbumine-alginate sur le comportement de monocytes humains en culture.

A. LAQUERRIERE, INSERM ERM203, Reims, France

M. CALLEWAERT, P. LAQUERRIERE, S. BOUTHORS, F. EDWARDS-LÉVY, D. LAURENT-MAQUIN

17 h 15 - CM-02-0694

Matériaux du vivant à base de collagène : de leur élaboration jusqu'à leur implantation in vivo.

G. MOSSER, CNRS-UPMC, Paris, France

E. BELAMIE, C. HELARY, N. NASSIF, F. GOBEAUX, S. VIGIER, M. M. GIRAUD-GUILLE

17 h 30 - CM-02-1184

Synthèse de copolymères ioniques porteurs de fonctions phosphate.

L. POUSSARD, LBPS, Villetaneuse, France

G. PAVON-DJAVID, V. MIGONNEY

17 h 45 - CM-02-0382

Nouveaux biomatériaux actifs contre la résorption osseuse.

P. JANVIER, Laboratoire de Synthèse Organique, Nantes, France

J. M. BOULER, H. ROUSSIÈRE, B. ALONSO, J. GUICHEUX, O. GAUTHIER, G. MONTAVON, D. PIOLETTI, B. BUJOLI

18 h 00 - CM-02-0879

Biomatériaux hydrophiles détectables en IRM : application aux microsphères d'embolisation.

D. LABARRE, Université Paris Sud, Faculté de Pharmacie,

Châtenay-Malabry, France

R. CHAPOT, J. NAMUR, F. LANGEVIN, M. WASSEF, J. PELAGE, A. LAURENT

18 h 15 - CM-02-0356

Compositions et propriétés de nouveaux ciments biomédicaux à base de carbonate de calcium.

C. COMBES, INPT - ENSIACET, Toulouse, France

C. REY

18 h 30 - CM-02-0219

Un nouveau matériau de restauration dentaire à base minérale.

A. NONAT, CNRS-Université de Bourgogne, Dijon, France

J. C. FRANQUIN

18 h 45 – Fin

MATÉRIAUX 2006

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - Séance Inaugurale

09 h 30 - Conférence plénière

Matériaux pour le stockage de l'énergie.

J. M. TARASCON, Université d'Amiens

Session : Caractérisation des biomatériaux (Thème IV)

10 h 30 - Conférencier Invité : CM-02-1428

Comprendre et contrôler les interactions des cellules vivantes avec les surfaces: un enjeu transdisciplinaire pour les biomatériaux.

M. D. NAGEL, Université de Technologie de Compiègne, Compiègne, France

11 h 00 - Pause

11 h 30 - CM-02-0878

Nouvelle méthode de quantification de la capacité d'adsorption en protéines des matériaux nanoporeux.

K. ANSELME, CNRS, Mulhouse, France
E. ARAUJO DOS SANTOS, J. DENTZER, G. SOARES, R. GADIOU,
C. VIX-GUTERL

11 h 45 - CM-02-0409

Étude des interactions entre un verre bioactif élaboré par voie sol-gel et un milieu biologique à l'aide de la microsonde nucléaire PIXE.

J. LAO, Laboratoire de physique corpusculaire de clermont-ferrand, Aubière, France
J. M. NEDELEC, P. MORETTO, E. JALLOT

12 h 00 - CM-02-0027

Le BIACORE : nouvel outil pour les biomatériaux.

C. BERNARD, Ecole Polytechnique de Montréal, Montréal, Canada
L. YAHIA, G. DE CRESCENZO

12 h 15 - CM-02-0659

Phosphate tricalcique- β sodé : candidat potentiel comme substitut osseux.

L. OBADIA, INSERM U 79, Nantes, France
M. JULIEN, G. LE MERCIER, S. DELPLACE, T. ROUILLON, J. GUICHEUX, B. BUJOLI, J. M. BOULER

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - Conférencier Invité : CM-02-1427

Réparation osseuse et matériaux de comblement.

A. MEUNIER, ABBOTT SPINE, Bordeaux, France

15 h 00 - CM-02-1013

Nouvelle méthode d'évaluation du taux de pénétration linéaire et du volume d'usure d'explants en polyéthylène.

F. HENNEBELLE, SERAM, Lille, France
D. NAJJAR, T. COOREVITS, A. IOST, H. MIGAUD

15 h 15 - CM-02-0230

Comportement mécanique in-vitro des tiges fémorales standard et anatomique implantées dans un fémur humain.

T. BOUKHAROUBA, Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene (USTHB), Alger, Algérie
M. KADI, K. AZOUAOU, N. OUALI, M. NAIT ABDELAZIZ

MATÉRIAUX 2006

15 h 30 - Pause

16 h 00 - CM-02-0823

Caractérisation physico-chimique de tubes de polyuréthanes stérilisés par plasma froid.

J. SAUNIER, Faculté de Pharmacie, Châtenay-Malabry, France

C. AYMES-CHODUR, O. MRAD, N. YAGOUBI, V. ROSILIO, F. AGNELY, S. BOUTTIER, M. BESNARD

16 h 15 - CM-02-1115

Effet de la stérilisation par rayonnements ionisants sur des solutions gelifiées ayant pour finalité l'embolisation.

C. AYMES-CHODUR, Faculté de Pharmacie, Châtenay-Malabry, France

N. YAGOUBI, D. LABARRE

16 h 30 - CM-02-0303

Bioactivité de verres déterminée par des plans de mélanges.

C. DUEE, Laboratoire des Matériaux et Procédés, Valenciennes, France

I. LEBECQ, F. DESANGLOIS, C. FOLLET - HOUTTEMANE

16 h 45 - CM-02-1344

Études par RMN à l'état solide d'ibuprofène encapsulé dans des silices mésoporeuses.

T. AZAÏS, Chimie de la Matière Condensée, Paris, France

C. TOURNÉ-PÉTEILH, F. AUSSENAC, J. M. DEVOISSELLE, F. BABONNEAU

17 h 00 - Fin

Colloque 02

Matériaux pour et par le vivant.

Responsable : Didier BERNACHE-ASSOLANT (GFC)

Coordinateurs : Etienne BRÈS (SF μ)
Patrick CHABRAND (MECAMAT)
Jean-Claude DANIEL (GFP)
Bernard FOREST (SF2M)
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)

Liste des Posters affichés les 13 et 14 novembre 2006

AF-02-0075

Étude de la biocompatibilité d'un alliage composite amorphe / nanocristallin Ti-Zr-Ni.

H. LEFAIX, ENSCP, Paris, France

F. PRIMA, P. VERMAUT, S. ZANNA, P. MARCUS, P. SVEC, D. DJANICKOVIC, A. ASSELIN, J. M. SAUTIER, T. GLORIAN, D. LAILLE

AF-02-0108

Effet d'hydroxyapatites substituées en zinc sur le comportement cellulaire.

P. LAQUERRIERE, INSERM ERM 0203, Reims, France

A. GRANDJEAN-LAQUERRIERE, E. JALLOT, J. M. NEDELEC, D. LAURENT-MAQUIN

AF-02-0115

Élaboration d'une céramique dense d'apatite phosphocalcique silicatée.

E. CHAMPION, Université de Limoges, Limoges, France

M. PALARD

AF-02-0274

Élaboration d'un nouveau stratifié à renforts hybrides tissu /granulés de noyaux de dattes:Effet sur le comportement mécanique et la séquence d'empilement.

K. TADJINE, Faculté Sciences J.PERRIN LENS, Lens, France

M. BACCOUCHE, C. MATHIEU

AF-02-0282

Mesure de la tenacité de l'hydroxyapatite par indentation.

A. IOST, ENSAM, Lille, France

A. BEHNAMGHADER, D. NAJJAR

AF-02-0497

**Greffage d'alpha-glucanes sur surfaces d'or :
développement d'un système biomimétique pour la synthèse de l'amidon.**

A. ELHIRI, Université Paris-Sud, Orsay, France

B. LEPOITTEVIN, P. ROGER, A. FAHS, T. ELZEIN, M. BROGLY, V. PLANCHOT

AF-02-0547

Composites organiques-inorganiques pour substitution osseuse.

M. PEROGGIO MARTYNOVITCH, INSA de Lyon, Villeurbanne, France

M. RUSSO-MENDOZA, L. CHAZEAU, J. CHEVALIER, C. GAUTHIER, T. HAMAIDE, L. GREMILLARD

AF-02-0551

Amélioration des propriétés mécaniques de couches d'hydroxyapatite par mixage ionique à haute énergie.

L. JACOMINE, INSA, Strasbourg, France
H. PELLETIER, D. MULLER, I. MIHAILESCU, P. MILLE

AF-02-0584

Comportement au frittage du phosphate tricalcique β .

J. C. HORNEZ, Laboratoire des matériaux et procédés, Maubeuge, France
M. DESCAMPS, G. MOREAU, H. JOIRE, A. LERICHE

AF-02-0632

Élaboration d'un verre bioactif macroporeux.

A. PARDINI, Laboratoire des Matériaux et Procédés, Maubeuge, France
M. DESCAMPS, C. FOLLET-HOUTTEMANE, J. C. HORNEZ, C. MERCIER, G. MOREAU, A. LERICHE

AF-02-0655

Contribution de la RMN du solide à l'étude des biomatériaux phosphocalciques.

L. OBADIA, INSERM U 79, Nantes, France
B. ALONSO, P. DENIARD, T. ROUILLON, D. MASSIOT, S. JOBIC, B. BUJOLI, J. M. BOULER

AF-02-0736

Nanoparticules coeur couronne poly(cyanoacrylate d'alkyle)-polysaccharides : rôle majeur de la conformation de surface sur l'activation du système du complément.

D. LABARRE, Université Paris Sud, Faculté de Pharmacie, Châtenay-Malabry, France
I. BERTHOLON, C. VAUTHIER

AF-02-0801

Nituration d'alliages de titane pour des applications biomédicales.

I. THIBON, Sciences Chimiques de Rennes UMR 6226 CNRS-INSA de Rennes, Rennes, France
D. GORDIN, A. GUILLOU, T. GLORANT, D. ANSEL

AF-02-0910

Hydrogels amphiphiles à base de polysaccharides.

D. LE CERF, UMR 6522, Mont Saint Aignan, France
V. DULONG, G. MOCANU, L. PICTON

AF-02-1053

Analyse Morphologique et Cinétique de Biofilms en Réponse aux Propriétés Physico-chimiques du Substrat.

K. ANSELME, ICSI, Mulhouse, France
L. PLOUX, S. BECKENDORFF, N. COTTENYE, I. BANDRE, C. VEBERT, M. NARDIN

AF-02-1074

Caractérisation structurale d'hydroxyapatites carbonatées par des expériences de RMN double et triple résonance ^1H - ^{13}C - ^{31}P .

F. BABONNEAU, LCMCP - CNRS-UPMC, Paris, France
C. BONHOMME, S. HAYAKAWA, A. OSAKA

AF-02-1080

Stabilisation de suspensions aqueuses de nanoparticules de polycaprolactone par les copolymères à blocs poly(oxyde d'éthylène)-b-poly(caprolactone).

Y. CHEVALIER, CNRS - Université de Lyon, Villeurbanne, France
Y. AGUNI, E. LANDREAU, T. HAMAIDE

AF-02-1105

Synthèse et caractérisation de polyamides et leur modification.

G. TABAK, Faculté de Chimie, Alger, Algérie
D. KADA

AF-02-1113

Modélisation des effets mécaniques accompagnant la division et la croissance cellulaire.

R. PEYROUX, LMGC/CNRS, Montpellier, France
S. PATTANA

AF-02-1193

Mouillabilité et énergie de surface de poudres pharmaceutiques : intérêt dans le choix d'un liant pour granulation par voie humide.

C. POUGET, Faculté de Pharmacie, Limoges, France
T. DECHEVA, E. CHEVALIER, M. VIANA, D. CHULIA

AF-02-1265

Analyse de nanocristaux d'hydroxyapatite non-stoechiométriques par spectrométrie à perte d'énergie d'électrons.

E. BRÉS, Université des Sciences et Technologies de Lille, Villeneuve d'Ascq, France
V. SERIN, G. CARGAJAL DE LA TORRE, C. COMBES, C. REY

AF-02-1269

Synthèse et étude en milieux physiologiques gastriques homogène et hétérogène de la libération contrôlée de matériaux supports de principe actif thyroïdien : 2-Aminothiazole.

S. CHIRANI, Faculté de Médecine, Sidi Bel-Abbès, Algérie
N. AIN SEBA NÉE CHIRANI, N. CHAFI, A. MESLI

AF-02-1321

Conception et élaboration d'un biomatériau à nanotopochimie contrôlée – Surface hautement fonctionnalisable par des peptides RGD.

G. FORGET, INSERM / Université Bordeaux 2, Bordeaux, France
L. LATXAGUE, V. HÉROGUEZ, C. CHANSEAU, M. C. DURRIEU

AF-02-1337

Étude de l'activité biologique par inhalation de poudres industrielles fines et ultrafines de SiC.

N. BOUMAHDI, EMSE, Saint-Etienne, France

AF-02-1442

Glycopolymères tensioactifs entièrement biodégradables à architectures contrôlées.

C. NOUVEL, Laboratoire de Chimie-Physique Macromoléculaire UMR CNRS-INPL 7568, Nancy, France
P. DUBOIS, E. DELLACHERIE, J. L. SIX

AF-02-1458

Étude spectrofluorimétrique de l'interface collagène-hydroxyapatite : résultats préliminaires.

A. M. SAUTEREAU, Université P Sabatier, Toulouse, France
N. ROBERT, M. FRECHE, J. LACOUT, S. MAZÈRES, F. RODRIGUEZ

Colloque 03

Maîtrise des microstructures des matériaux : du laboratoire au procédé industriel.

Responsables : Yves BIENVENU (SF2M)
Alain JARDY (SFGP-SF2M)
Anne LERICHE (GFC)

Jeudi 15 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.
P. LEDERMANN, CEA

Session : Élaboration de poudres

09 h 30 - CM-03-1403

Prédiction de l'évolution granulométrique et morphologique d'une poudre dans un four tournant.

F. PATISSON, Ecole des Mines, Nancy, France
C. ABLITZER, S. HEBRARD, D. ABLITZER

09 h 45 - CM-03-0839

Préparation de grains poreux composites par séchage de spray pour l'adsorption sélective de métaux. Etude des mécanismes de formation et des performances.

A. THILL, CEA, Gif-sur-Yvette, France
D. SEN, D. SOMNARD, O. SPALLA

10 h 00 - CM-03-0291

Compaction dynamique des poudres céramiques : conséquences sur la densification.

D. SOURIOU, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint Etienne, Saint-Etienne, France
P. GOEURIOT, G. THOMAS, O. BONNEFOY, F. DORE

10 h 15 - CM-03-0546

Compaction Grande Vitesse : application à la mise en forme des polymères.

D. JAUFFRÈS, GEMPPM-MATEIS INSA de Lyon, Villeurbanne, France
O. LAME, G. VIGIER

10 h 30 - CM-03-0386

Frittage du polyoxyméthylène : élaboration, microstructure et propriétés mécaniques.

R. SEQUELA, Université de Lille1, Villeneuve d'Ascq, France
K. AL JEBAWI, G. VIGIER, B. SIXOU

10 h 45 - CM-03-0372

Étude des phénomènes thermiques associés à la fabrication directe.

J. MAISONNEUVE, ENSMP Centre des Matériaux, Evry, France
C. CHRISTOPHE, B. YVES, C. AUBRY

11 h 00 - Pause

MATÉRIAUX 2006

11 h 30 - CM-03-1346

Mise en forme par coulage-coagulation et frittage d'alumine pour application orthopédique.

A. L. PÉNARD, LPMC, Palaiseau, France
F. ROSSIGNOL, C. PAGNOUX, T. CHARTIER, C. CUEILLE, M. MURPHY

11 h 45 - CM-03-1158

Influence de la cristallinité sur le frittage d'Al₂O₃ synthétisée en milieu fluide sous- et super-critique.

C. BOUSQUET, ICMCB, Pessac, France
C. ELISSALDE, C. AYMONIER, J. M. HEINTZ, F. CANSSELL, M. MAGLIONE

12 h 00 - CM-03-0617

Frittage Thermodynamique et Microstructures de matériaux à base de Ferrite de Nickel.

C. CARRY, INPG, Saint-Martin-d'Hères, France
A. CLAUSS, A. GABRIEL, V. LAURENT

12 h 15 - **Keynote** : CM-03-0856

Élaboration de nanocomposites TiC-Al₂O₃ par combustion auto-propagée sous pression.

S. DUBOIS, Université de Poitiers, Chasseneuil du Poitou, France
V. GAUTHIER, A. V. KHITEV, V. A. SHCHERBAKOV

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : CERAMIQUES Elaboration, structure et propriétés

14 h 30 - CM-03-0465

Caractérisation de matériaux diélectriques à base de ZnTiO₃.

A. CHAOUCHI, CNRT Basse-Normandie / Laboratoire CRISMAT, UMR 6508 CNRS/ENSICAEN, Caen, France
S. D'ASTORG, S. MARINEL, M. ALIOUAT

14 h 45 - CM-03-0882

Fabrication d'une céramique réfractaire à porosité multimodale.

V. LARDOT, INISMa, Mons, Belgique
J. M. AUVRAY, J. TIRLOCO, F. CAMBIER

15 h 00 - CM-03-0224

Étude de la céramisation de l'iode dans une matrice de la famille des apatites : aspects expérimentaux du frittage et étude de sensibilité aux impuretés.

L. CAMPAYO, CEA, Bagnols-sur-Cèze, France
N. LAPLATTE, V. BRETHENOUX

15 h 15 - CM-03-1362

Céramiques piézoélectriques PMN-PT texturées par croissance interfaciale.

M. PHAM THI, Thales Research&Technology, Palaiseau, France

15 h 30 - CM-03-0297

Textured ceramics from muscovite-kaolinite alternate layers.

P. BLANCHART, ENSCI, Limoges, France
F. GRIDI-BENNADJI, B. BENEU, J. P. LAVAL

Session : Composites / cermets / gradients de composition

15 h 45 - CM-03-1391

Optimisation des étapes du procédé de moulage par injection de poudres métalliques ou céramiques.

T. BARRIERE, ENSMM, Besançon, France
G. AYAD, J. C. GELIN, J. SONG, B. LIU

16 h 00 - Pause

MATÉRIAUX 2006

Session : Composites / cermets / gradients de composition

16 h 30 - CM-03-0531

Rôle d'une sursaturation en étain sur les transformations de phases et le comportement supraconducteur de composites à base de Nb₃Sn.

R. TAILLARD, Université des Sciences et Technologies de Lille, Villeneuve d'Ascq, France
S. GUYOT, C. VERWAERDE

16 h 45 - CM-03-0210

Développement de cermets Mo-TiC pour les Systèmes Nucléaires du Futur.

M. LE FLEM, CEA, Gif-sur-Yvette, France
A. ALLEMAND, S. URVOY, D. CEDAT, C. REY

17 h 00 - CM-03-0430

Élaboration de gradients de composition continue dans les taillants PDC.

E. SORLIER, Ecole des Mines de Paris, Evry, France
C. COLIN, H. SELLAMI, A. DOURFAYE

17 h 15 - CM-03-1288

Influence du potentiel de carbone et de l'ajout de chrome sur les mécanismes de frittage en phase solide de l'alliage WC-Co.

V. BOUNHOURE, LTPCM, Saint-Martin-d'Hères, France
J. M. MISSIAEN, S. LAY, E. PAUTY

Session : Assemblages

17 h 30 - CM-03-0166

Soudage hétérogène Ta/TA6V Etude de la formation et des propriétés métallurgiques des zones fondues.

A. MALICROT, CEA Valduc, Is sur Tille, France
D. GREVEY, D. DALOZ, P. NAUDY, L. DURUT

17 h 45 - CM-03-1012

Influence de la microstructure sur les propriétés mécaniques des joints collés.

O. MARIO, Ecole des Mines de Paris, Evry, France
S. JOANNÈS, J. RENARD, V. GANTCHENKO

18 h 00 - Fin

Jeudi 16 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Le rayonnement synchrotron en sciences des matériaux.

D. CHANDESRIIS, SYNCHROTRON SOLEIL

Session : Élaboration à partir de métal liquide

09 h 30 - CM-03-0937

Facès de rupture du verre métallique massif Cu₄₇Zr₄₇Al₆ pour différents taux de ductilité.

C. DUHAMEL, TU-Darmstadt, Darmstadt, Allemagne
J. DAS, S. PAULY, J. ECKERT

09 h 45 - CM-03-0952

Essais d'inoculation d'aciers : méthodologie et premiers résultats.

J. P. CHEVALIER, CNAM, Paris, France
A. POUZET, C. CABUS, M. COCO, P. OCHIN, S. GUÉRIN, F. BONNET

MATÉRIAUX 2006

10 h 00 - **CM-03-0923**

Rupture à chaud dans les aciers au cours de leur solidification.

Caractérisation expérimentale et modélisation thermo-mécanique.

O. CERRI, CEMEF, Sophia Antipolis, France
Y. CHASTEL, M. BELLET

10 h 15 - **Keynote : CM-03-1401**

Prédiction des macroségrégations dans les lingots d'acier : influence du mouvement et de la croissance des grains équiaxes.

H. COMBEAU, Ecole des Mines, Nancy, France
B. RABIA, S. CHARMOND, S. HANS, P. E. RICHY

10 h 45 - **CM-03-0418**

Influence de l'oxygène sur les équilibres et la microsegregation lors de la solidification d'alliages de base gamma TiAl.

D. DALOZ, LSG2M, Nancy, France
J. ZOLLINGER, H. COMBEAU, J. LAPIN

11 h 00 - **Pause**

11 h 30 - **CM-03-0992**

Modélisation des processus de germination / croissance des grains de zinc pour l'étude du procédé de galvanisation.

G. GUILLEMOT, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers de Lille, Lille, France
M. N. AVETTAND-FÉNOËL, A. IOST, J. FOCT

11 h 45 - **CM-03-1234**

Vieillessement des alliages plomb-calcium.

F. ROSSI, ENSAM, Cluny, France
M. LAMBERTIN, L. DELFAUT-DURUT, A. MAITRE, M. VILASI

12 h 00 - **CM-03-1270**

Les laitons au bismuth : une alternative aux laitons au plomb ?.

V. LAPORTE, EPFL, Lausanne, Suisse
D. SCHERER, A. MORTENSEN

12 h 15 - **CM-03-0422**

Variabilité des propriétés mécaniques statiques d'un alliage d'aluminium : influence des défauts de fonderie.

M. RISBET, UTC, Compiègne, France
G. AMAR

12 h 30 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

Session : Traitements de surfaces et couches minces

14 h 30 - **CM-03-0624**

Calcul numérique de la conductivité thermique de dépôts de zircone yttrée.

R. BOLOT, UTBM, Belfort, France
G. ANTOU, G. MONTAVON, C. CODDET

14 h 45 - **CM-03-0204**

Élaboration de structures minces en titane par micro déposition laser.

S. SANKARÉ, IREPA Laser, Illkirch, France
T. ENGEL, F. HLAWKA, D. BOISSELIER, F. MACHI

15 h 00 - **CM-03-0337**

Dépôt de nickel microstructuré pour cathode émissive.

J. L. RICAUD, Thomson Genlis, Genlis, France
S. GUENOT, R. LE DOZE, J. C. PRUVOST

MATÉRIAUX 2006

15 h 15 - **CM-03-0568**

**Traitements de nitrocarburation assistés par une post-décharge micro-ondes :
contrôle de la composition de la couche de combinaison.**

C. JAOUL, ENSIL - SPCTS UMR 6638, Limoges, France
T. BELMONTE, T. CZERWIEC, N. DAVID, C. TIXIER, P. TRISTANT

15 h 30 - **CM-03-0913**

Analyse microstructurale d'alliage de Zn-Ni électrodéposé sous champ magnétique appliqué.

A. LEVESQUE, Université de Reims, Reims, France
S. CHOUCANE, J. DOUGLADE, J. P. CHOPART

15 h 45 - **CM-03-1138**

**Évolution microstructurale du Cu électro-déposé dans les films minces et les lignes étroites :
impact des traitements thermiques.**

V. CARREAU, CEA-Leti, Grenoble, France
S. MAITREJEAN, M. VERDIER, A. ROULE, Y. BRÉCHET, E. DERONZIER, T. MOREL, A. TOFFOLI, V. DELAYE, G. PASSEMARD

16 h 00 - **Pause**

Session : Mousses

16 h 30 - **CM-03-0069**

Crash and acoustic absorption of moulded foam LDPE.

S. CHEDLY, Laboratoire d'Etudes des MATières Plastiques d'Emballage, Charleville-Mézières, France
J. P. ONTENIENTE, H. BONNEFOY

16 h 45 - **CM-03-1054**

Liens procédé/microstructure/propriétés pour des mousses à base de bio-polymères.

R. DENDIEVEL, GPM2, Saint-Martin-d'Hères, France
P. BABIN, S. GUESSASMA, G. DELLA VALLE, L. SALVO

Session : Techniques de caractérisation

17 h 00 - **Keynote : CM-03-0853**

**La microtomographie au rayonnement synchrotron : une technique d'imagerie
pour la caractérisation tridimensionnelle des matériaux.**

E. BOLLER, ESRF, Grenoble, France
P. CLOETENS, P. TAFFOREAU, J. POURCHEZ, J. BARUCHEL

17 h 30 - **CM-03-1399**

**Influence du chemin thermique sur les séquences de précipitation d'alliages de titane
 β -métastable. Etudes in-situ par diffraction des rayons X haute énergie.**

F. BRUNESSEUX, Ecole des Mines, Nancy, France
E. AEBY-GAUTIER, G. GEANDIER, B. APPOLAIRE

17 h 45 - **CM-03-0526**

Caractérisation non destructive de fontes GS dual phase par mesure de bruit Barkhausen.

C. VERDU, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
X. KLEBER, S. THOMASSON

Session : Matériaux à grains très fins

18 h 00 - **Keynote : CM-03-0933**

Aciers à grains ultrafins après ECAE et recristallisation.

J. P. CHEVALIER, CNAM, Paris, France
C. CABUS, J. MALAPLATE, S. GUÉRIN

18 h 30 - **CM-03-0934**

Étude de l'hyperdéformation du cuivre par ECAE.

D. SOLAS, Université de Paris Sud, Orsay, France
T. BAUDIN, A. L. ETTER, R. PENELLE, P. L. REYDET

MATÉRIAUX 2006

18 h 45 - CM-03-1109

Mécanismes de déformation du Fer à grains ultrafins élaboré par CIC.
G. DIRRAS, LPMTM-CNRS, Villetaneuse, France

19 h 00 - Fin

Vendredi 17 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Science et technologie des composites à base de nanotubes de carbone.
D. BERNARD, ARKEMA

Session : Transformation des matériaux, structure et propriétés

09 h 30 - CM-03-0433

Mise en évidence des possibilités de précipitation des nitrures de chrome dans des aciers ULC à 0,7%Cr.

D. COLAS, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
V. MASSARDIER, J. MERLIN

09 h 45 - CM-03-0975

Influence d'un champ magnétique élevé sur la transformation isotherme de la ferrite dans un acier bas carbone.

S. RIVOIRARD, CNRS, Grenoble, France
F. GAUCHERAND, O. BOUAZIZ, E. PINTO DA COSTA, E. BEAUGNON

10 h 00 - CM-03-0807

Affiner la microstructure de tôle épaisse par laminage thermomécanique avec précipitation de VN dans l'austénite.

G. HERMAN, Arcelor Research, Maizières-lès-Metz, France
E. PINTO DA COSTA, S. ZAJAC

10 h 15 - CM-03-0995

Mobilité des joints de grains en cours de recristallisation : influence de la désorientation et du maillage.

R. LE GALL, Polytech Nantes, Nantes, France
M. CORNEN

10 h 30 - CM-03-0654

Approche simplifiée du mécanisme de recristallisation dynamique « discontinue ».

F. MONTHEILLET, Ecole des Mines, Saint-Etienne, France
O. LURDOS, G. DAMAMME

10 h 45 - CM-03-0448

Processus de la variation volumique au cours de la déformation plastique du PEHD.

A. DAHOUN, Laboratoire de Physique des Matériaux, Ecole des Mines de Nancy, Nancy, France
F. ADDIEGO, C. G'SELL, J. M. HIVER

11 h 00 - Pause

Session : Transformation des matériaux, structure et propriétés

11 h 30 - CM-03-1118

Prévision de l'influence d'éléments d'addition sur la microstructure de déformation d'un acier THR Fe-Mn-C.

A. DUMAY, Ecole des Mines, Nancy, France
J. P. CHATEAU, S. ALLAIN, O. BOUAZIZ

MATÉRIAUX 2006

11 h 45 - CM-03-1095

Nouvelle interprétation de l'excès d'azote et incidence sur les mécanismes de nano-précipitation dans les alliages modèles (Fe-Cr, Fe-Cr-C) et les aciers industriels nitrurés.

C. ESNOUF, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
C. GINTER, E. CLAUDE, M. ANNIE, D. JACKY, G. MICHEL

12 h 00 - CM-03-0380

Mise en évidence et caractérisation des hétérogénéités de textures dans l'alliage de titane IMI 834 de microstructure bimodale à vocation aéronautique.

E. UTA, Université de Metz-LETAM, Metz, France
M. HUMBERT, N. GEY, A. HAZOTTE, P. BOCHER, M. JAHAZI

12 h 15 - CM-03-0660

Étude de l'anisotropie plastique et des textures cristallographiques d'éprouvettes de Ti-6Al-4V.

H. FRANCILLETTE, INSA, Rennes, France
M. BENMAOUCHE

12 h 30 - Clôture de la Conférence Matériaux 2006

Colloque 03

Maîtrise des microstructures des matériaux : du laboratoire au procédé industriel.

Responsables : Yves BIENVENU (SF2M)
Alain JARDY (SFGP-SF2M)
Anne LERICHE (GFC)

Liste des Posters affichés du 15 au 17 novembre 2006

AF-03-0129

Investigation électrique et thermique
de la solution solide $\text{Ca}_{1-x}\text{M}_x(\text{Ti}_{1-x}\text{Li}_x)\text{O}_3\text{-}3\text{x}\text{F}_3\text{x}$ ($\text{M} = \text{Ca}, \text{Sr}$).

A. MEZROUA, EMP, Alger, Algérie
M. AROUSS, M. RAHOU

AF-03-0440

Étude de la propagation sous critique de fissures dans des céramiques piézoélectriques PZT.

H. EL ATTAOUI, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
A. HIZEBRY, M. SAADAOU, J. CHEVALIER, G. FANTOZZI

AF-03-0887

Caractérisation de matériaux céramiques de structure perovskite de titanate
de baryum dopé au calcium.

L. KADIRA, Faculté des Sciences Dhar Mahraz Fes, Fes, Maroc
A. ELMESBAHI, S. SAYOURI, M. ZENKOUAR, A. KHERBACHE, A. OUTZOURHIT, A. ALIMOUSSA, M. ELAATMANI

AF-03-0942

Rôle de la plasticité dans la mise en radeaux des précipités γ' dans les superalliages
de nickel monocristallins.

N. RATEL, Institut Laue Langevin, Grenoble, France
G. BRUNO, P. BASTIE, B. DEMÉ, U. KEIDERLING

AF-03-1107

Étude du vieillissement des rubans amorphes binaires Ni₈₀P₂₀ Obtenus par hypertrempe.

A. ALGHEM, Centre de recherche nucléaire de Birine, algérie, Djelfa, Algérie
F. YKHELFOUNE

AF-03-1214

Aptitude à la mise en forme d'un alliage industriel A-U4G par extrusion dans des canaux coudés
à section constante.

N. NJAH, Faculté des Sciences de Sfax (Tunisie), Sfax, Tunisie
M. A. REKIK

AF-03-1454

Modélisation du revenu des aciers : des évolutions microstructurales à la relaxation
des contraintes résiduelles de trempe.

S. DENIS, LSG2M UMR 7584 CNRS/INPL/UHP, Nancy, France
Y. WANG, B. APPOLAIRE, B. DUSSOUBS, A. LONGUET, G. CAILLETAUD, P. ARCHAMBAULT

Session : Assemblages

AF-03-0127

Effet des traitements thermiques sur l'équilibre austénite - ferrite dans un cordon de soudure en acier inoxydable duplex 2205.

B. BELKESSA, Centre de recherche en soudage et contrôle, Alger, Algérie
R. BADJI, K. BETTAHAR, H. MAZA, M. BOUABDALLAH, B. BACROIX, C. KAHLOUN

AF-03-0376

Microstructure and microhardness of welded and annealed 2205 duplex.

R. BADJI, LPMTM-CNRS-, Université Paris 13, Villetaneuse, France
M. BOUABDALLAH, B. BACROIX, C. KAHLOUN

AF-03-0941

Effet des cycles thermiques du soudage sur le comportement microstructural et mécanique de la Z.A.T. dans une soudure en acier H.S.L.A. X52.

B. MAAMACHE, Centre de recherche scientifique et technique en soudage et contrôle, Alger, Algérie
H. MAZA, A. BRAHIMI

AF-03-1238

Recrystallisation of aluminium alloys in the heat-affected zone of friction stir welds.

M. PEEL, Fame38, Grenoble, France
A. STEUWER, P. WITHERS

Session : Caractérisation

AF-03-0099

Effet et rôle de l'étain lors de la solidification de dépôts galvanisés.

M. N. AVETTAND-FENOEL, Laboratoire de Métallurgie Physique et Génie des Matériaux, Villeneuve d'Ascq, France
G. REUMONT, P. PERROT, J. FOCT

AF-03-0109

Compression plane à chaud d'un alliage de zirconium.

N. VANDERESSE, Ecole des Mines, Saint-Etienne, France
M. DARRIEULAT, C. DESRAYAUD, F. MONTHEILLET

AF-03-0327

Optimisation des conditions expérimentales.

X. THIBAUT, European Synchrotron Radiation Facility, Grenoble, France
S. ROLLAND DU ROSCOAT, E. BOLLER, J. F. BLOCH, P. CLOETENS, R. CHAGNON

AF-03-0338

Optical characterisation of heterogeneous properties of Polymer sheets used in industrial applications.

M. STCHAKOVSKY, Horiba Jobin Yvon, Chilly-Mazarin, France
C. NAUDIN, G. LEBOURDON, E. GARCIA-CAUREL, M. FOLDYNA

AF-03-0563

Influence de la teneur en oxygène sur la microstructure et le comportement mécanique de la phase "ex bêta" résultant de l'oxydation à haute température (1000-1200°C) du Zircaloy-4.

A. STERN, CEA, Gif-sur-Yvette, France
J. C. BRACHET, T. GUILBERT, F. BARCELO, D. HAMON, S. POISSONNET, V. MAILLOT, R. MAURY, A. PINEAU

AF-03-0889

Mechanical stress analysis by eddy current method.

M. ZERGOUG, Centre de recherche en Soudage et contrôle, Alger, Algérie
G. KAMEL

AF-03-0979

Étude « in situ » de l'émission électronique et de la composition chimique de la surface de l'oxyde triple (Ba, Sr, Ca) O par Spectrométrie d'Electrons Auger.

V. FETZER, UB - Thomson, Dijon, France
J. M. ROQUAIS, A. FARIZON, C. GILLES, M. ALEXIS, S. ALEXIS

AF-03-1317

Microflexion par nNanoindentation : modélisation, amélioration et corrélation avec la vibrométrie interférométrique stroboscopique.

C. SEGUINEAU, Novamems, Toulouse, France
J. DHENNIN, J. M. DESMARRES, X. LAFONTAN, M. IGNAT

AF-03-1319

Développement d'un perméamètre pour l'étude de pierres calcaires mises en oeuvre.

K. BECK, CNRS-CRMD, Orléans, France
P. BAILLIF, P. LECOMTE, B. BRUNET-IMBAULT, F. MULLER

AF-03-1378

Microtribology-influence of Nanoparticles.

G. GILLMANN, Material Process And Metrology, La Dorée, France
R. K. STENGLER, W. WEINHOLD

Session : Céramiques

AF-03-0449

Céramiques diélectriques composites et contrôle du coefficient de température.

S. D'ASTORG, CNRT Basse-Normandie / Laboratoire CRISMAT / ENSICAEN, Caen, France
A. CHAOUCHI, S. MARINEL

AF-03-0816

Synthèse de grains cubiques de PZT par flux de PbO modifié en vue d'une texturation de la céramique.

S. DEVEMY, Laboratoire des Matériaux et Procédés, Maubeuge, France
C. COURTOIS, P. CHAMPAGNE, G. MOREAU, D. CHATEIGNER, E. GUILMEAU

AF-03-1202

Visualisation in situ des transferts de matière dans le procédé de croissance de monocristaux de SiC par imagerie aux rayons X.

D. CHAUSSENDE, INPGrenoble - CNRS, Grenoble, France
E. BLANQUET, F. BAILLET, M. PONS, R. MADAR

Session : Composites

AF-03-0592

Application du tenseur d'Eshelby et d'une matrice de rotation au transport thermique des composites.

J. F. SILVAIN, ICMCB-CNRS, Pessac, France
C. VINCENT, N. CHANDRA, J. M. HEINTZ

Session : Grain ultrafin

AF-03-1026

Étude expérimentale des transitions volume/surface des propriétés mécaniques du nickel polycristallin de haute pureté.

C. KELLER, CRISMAT-CNRS, Caen, France
E. HUG

AF-03-1031

Caractérisation structurale d'un acier bas carbone affiné par hyper-déformations.

E. RAUCH, INPG - CNRS, Saint-Martin-d'Hères, France
K. MATHIS

Session : Mousses

AF-03-0777

Newly-developed Parameters to Quantify Texture : Application to Polymeric Porous Structures.

F. NEKKA, Université de Montréal, Montréal, Canada
J. LI, C. DUBOIS

AF-03-0822

Élaboration et caractérisation de la mousse métallique à base d'étain-plomb.

A. BELHADJ, Université d'Alger, Médéa, Algérie
F. AROURI, D. DAHMOUN, M. AZZAZ, Y. BIENVENU, J. D. BARTOUT

Session : Poudres

AF-03-0483

Adaptation d'un modèle granulaire pour la simulation numérique de l'évolution de microstructure au cours du frittage.

M. AJDOUR, ENSM, Saint-Etienne, France
F. VALDIVIESO, P. GOEURIOT, J. LÉCHELLE

AF-03-0785

Modélisation de la compaction isostatique à froid d'une poudre d'hydrure de lithium.

G. GAILLARD, CEA Valduc, Is sur Tille, France
E. COUTON, J. FARRE, V. TISSIER

AF-03-0932

Élaboration et caractérisation microstructurale d'un composite à dispersoïdes mullite-zircone obtenu par frittage réaction.

H. BELHOUCHE, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
M. HAMIDOUCHE, N. BOUAOUADJA, V. GARNIER, G. FANTOZZI

AF-03-1179

Effet des conditions de broyage sur la distribution d'oxydes dans des aciers ferritiques/martensitiques ODS.

M. H. MATHON, CEA, Gif-sur-Yvette, France
Y. DE CARLAN, A. ALAMO, L. CHAFFRON

AF-03-1251

Élaboration par mécanosynthèse et CIC d'alliages Fe-Mg et Fe-Mg-Al et évaluation de leurs propriétés mécaniques.

J. P. CHEVALIER, CNAM, Paris, France
G. URAL, A. IKHLEF, G. DIRRAS, O. BOUAZIZ

Session : Solidification

AF-03-0038

Évolution structurale sous l'effet de la variation de température d'une fonte alliée au Nickel-Chrome.

H. BENSABRA, université de Jijel, Jijel, Algérie
S. CHABOUR

AF-03-0415

Influence de l'élément d'addition Ti ou Zr sur la solidification de l'alliage intermétallique Fe₃Al.

D. DALOZ, LSG2M, Nancy, France
V. RIGAUD, G. LESOULT

AF-03-0489

Influence des carbures de chrome sur le comportement thermodynamique d'alliages métalliques réfractaires.

P. BERTHOD, Université Henri Poincaré Nancy 1, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
L. ARANDA, P. LEMOINE, L. HÉRICHER

AF-03-0605

Simulation numérique avec PAM-QUIKCAST de la trempe d'une pièce hémisphérique en PbCa.

A. TROJAK, Commissariat à l'Energie Atomique, Is sur Tille, France
N. FREMY, O. BONINO, C. LELOUP

AF-03-0702

Conséquences de l'évolution microstructurale à haute température sur les propriétés de traction à chaud d'un superalliage base cobalt renforcé par des carbures de tantale.

P. BERTHOD, Université Henri Poincaré Nancy 1, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
S. MICHON, L. ARANDA, P. STEINMETZ

AF-03-1398

Intérêt de la refusion d'électrode consommable pour la maîtrise des structures de solidification.

V. WEBER, Ecole des Mines, Nancy, France
B. DUSSOUBS, D. ABLITZER, S. HANS, S. RYBERON, V. SCHMITT, H. POISSON, A. JARDY

AF-03-1409

Mouvement des grains et structures de solidification en coulée semi-continue.

D. DALOZ, LSG2M, Nancy, France
H. COMBEAU, S. SFERDJELLA, B. COMMET, P. JARRY

Session : Surfaces

AF-03-0201

Caractérisation morphologique et structurale de dépôts de silicium sur poudres réalisés par CVD en lit fluidisé.

B. CAUSSAT, LGC/ENSIACET/INPT, Toulouse, France
C. ROSSIGNOL, L. CADORET, M. VERELST, J. DEXPERT-GHYS

AF-03-0246

Phase transformation in Mn steel, effect of surface properties.

N. BOUTAREK, Université, Alger, Algérie
S. E. AMARA

AF-03-0502

Optimisation du procédé de dépôt métallique Osmium/Ruthénium sur substrat de Tungstène poreux pour cathode CRT.

J. C. PRUVOST, Thomson Genlis S.A., Genlis, France
J. M. ROQUAIS, L. RÉGINE, J. L. RICAUD

AF-03-0909

Les traitements thermiques cycliques et leurs effets sur la stabilité des phases formées dans les alliages à base de Cobalt.

A. SELLIDJ, USTHB, Alger, Algérie
S. LEBAILI, E. FELDER

AF-03-1347

Modèle de champ de phase pour la croissance cristalline.

J. M. DEDULLE, ENSPG/INPG, Saint-Martin-d'Hères, France
D. CHAUSSENDE, M. PONS, R. MADAR

Session : Transformations

AF-03-0135

Découpabilité du cuivre et des alliages cuivreux.

F. GRÉBAN, ENSMM, Besançon, France
G. MONTEIL, X. ROIZARD, P. PICART

AF-03-0168

Étude de l'incidence du Bore sur l'état de précipitation de l'Azote et du Carbone au cours du Recuit d'aciers Bas Carbone.

J. MERLIN, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
V. MASSARDIER-JOURDAN, D. COLAS, N. LAVAIRE

AF-03-0187

Étude de l'endommagement d'un acier dual phase par tomographie X à haute résolution.

O. BOUAZIZ, Arcelor research, Maizières-lès-Metz, France
E. MAIRE, LAMARRE, SALINGUE, DIMICHIELE

AF-03-0248

Apport de la simulation numérique à l'essai de Small Punch Test.

P. CAESTECKER, ENSAM, Lille, France
I. SERRE, A. IOST, J. B. VOGT

AF-03-0478

Simulation numérique de l'emboutissage hydromécanique de type aquadrawformage.

E. RAMEL, CEA, Is sur Tille, France
W. GESLIN

AF-03-0604

Évaluation de la texture de la cémentite de fils d'acier perlitique soumis à de la torsion.

B. FORFERT, LETAM, Metz, France
B. BOLLE, J. J. FUNDENBERGER, G. GEANDIER, A. TIDU

AF-03-0616

Influence du rapport épaisseur sur taille de grain sur les propriétés mécaniques d'alliage Ni-20w.t.%Cr en tole mince.

M. RUDLOFF, Université de Technologie de Compiègne, Compiègne, France
M. RISBET, D. OVONO OVONO, A. ROUGIER, E. HUG

AF-03-0686

Influence de l'extrusion dans des canaux coudés à section constante sur la microstructure et les propriétés mécaniques d'un alliage Al-4%Cu de deuxième fusion.

N. NJAH, Faculté des Sciences de Sfax (Tunisie), Sfax, Tunisie
K. KASSIS, J. MASMOUDI, S. ZGHAL, S. GUÉRIN, C. LEROUX, F. TRICHET, Y. CHAMPION

AF-03-0755

Texture et recristallisation des fils électriques d'aluminium tréfilés.

L. BACI, Université de Biskra_Algerie, Biskra, Algérie
C. ESNOUF

AF-03-0994

Ordre à courte distance et précipitation dans des alliages réfractaires Ni-W et Ni-W-Cr.

J. P. CHEVALIER, CNAM, Paris, France
R. CURY, T. AUGER, J. L. BONNENTIEN

AF-03-1010

Effet de la taille de grain sur les écrouissages isotrope et cinématique dans la gamme 0,35 à 75 μ m.

O. BOUAZIZ, Arcelor research, Maizières-lès-Metz, France
G. DIRRAS

AF-03-1027

Affinement par torsion et compression multidirectionnelle des microstructures d'un alliage Fe-C.

S. LIM, Ecole des Mines, Saint-Etienne, France
M. EL WAHABI, C. DESRAYAUD, S. GIRARD, F. MONTHEILLET

AF-03-1041

Analyse des évolutions de microstructures et de textures d'un acier FeMnC à effet TWIP lors de différents trajets de chargements.

D. BARBIER, LETAM, Metz, France
N. GEY, B. BOLLE, M. HUMBERT, S. ALLAIN

AF-03-1197

Effet de la déformation plastique sur le mode de la précipitation.

Z. BOUMERZOUG, Université de Biskra, Biskra, Algérie
Z. BENCHAREF

AF-03-1198

Étude des mécanismes de déformation et de recristallisation d'alliages CuSn (bronze).

M. H. MATHON, CEA, Gif-sur-Yvette, France
S. JAKANI, S. MELUSSON

AF-03-1247

Textures de déformation de l'invar obtenu par laminage asymétrique.

D. SOLAS, Université de Paris Sud, Orsay, France
S. CHHANN, T. BAUDIN, R. PENELLE

AF-03-1266

Recristallisation de l'Invar obtenu par laminage asymétrique.

D. SOLAS, Université de Paris Sud, Orsay, France
S. CHHANN, T. BAUDIN, R. PENELLE

AF-03-1352

Sollicitation thermomécanique du cuivre en mise en forme par fluotournage, influence des paramètres procédé.

M. HOUILLON, CEMEF - Ecole des Mines de Paris, Sophia Antipolis, France
E. MASSONI, R. LOGE, E. RAMEL

AF-03-1359

Affinement de microstructure par traitement thermomécanique des alliages Fe-40Al-B ternaires.

S. NAJJAR, ENSM-SE, Saint-Etienne, France
A. FRACZKIEWICZ, F. MONTHEILLET

Colloque 04

Corrosion, vieillissement, endommagement : durabilité des matériaux.

Responsables : Philippe MARCUS (CEFRACOR-SF2M)
Roland OLTRA (CEFRACOR-SF2M)

Coordinateurs : Malk BENZEGGAGH (AMAC)
Damien HALM (MECAMAT)
Marie-Christine LAFARIE (AMAC)
Eric LORENTZ (MECAMAT)
Jacques POIRIER (GFC)
Michel POUDRAI (COFREND)

Lundi 13 novembre 2006

08 h 45 - Allocution de Bienvenue

09 h 00 - Conférence plénière
Structures hiérarchisées de colloïdes.
M. ANTONIETTI, MAX PLANCK INSTITUTE POSTDAM

Session : Corrosion localisée

10 h 00 - CM-04-0955
Étude in situ par STM de l'effet des chlorures sur la croissance et la structure du film passif sur le nickel en milieu alcalin.
V. MAURICE, ENSCP/UMR CNRS 7045, Paris, France
A. SEYEUX, L. KLEIN, P. MARCUS

10 h 15 - CM-04-0370
Étude in situ par AFM de la corrosion localisée d'un acier inoxydable 304L sous contrainte.
D. DEL FRARI, CEA de Saclay, Gif-sur-Yvette, France
F. MARTIN, C. BATAILLON, J. COUSTY

10 h 30 - CM-04-0571
Contribution à la compréhension des mécanismes de corrosion par piqûres des aciers inoxydables austéno-ferritiques à l'aide de sondes locales.
O. DELRUE, Laboratoire de Recherche sur la Réactivité des Solides, Dijon, France
V. VIGNAL, J. PEULTIER, R. OLTRA

10 h 45 - CM-04-0819
Étude du bruit électrochimique produit par le processus de tribocorrosion de l'acier AISI 304 L dans des milieux contenant des chlorures et des sulfates.
F. WENGER, Ecole Centrale Paris, Châtenay-Malabry, France
A. BERRADJA, D. DÉFORGE, R. NOGUEIRA, P. PONTIAUX, J. P. CELIS

MATÉRIAUX 2006

11 h 00 - **CM-04-0395**

**Corrosion intergranulaire de tôles en alliage d'aluminium
au contact de pièces en acier inoxydable.**

J. M. CORRIEU, DCN, La Montagne, France
P. RECOLIN, P. BOUYER, S. RIVALIN, T. MILLOT

11 h 15 - **CM-04-0725**

**Apport de la microscopie de fluorescence en corrosion localisée:
mise au point d'un capteur applicable à la corrosion en milieu confiné.**

F. LOETE, Université de Bourgogne, Dijon, France
B. VUILLEMIN, R. OLTRA, D. CHAUMONT, E. BOURILLOT

11 h 30 - **CM-04-0566**

Monte Carlo simulation of uniform corrosion process.

S. GUESSASMA, INRA, Nantes, France
R. HAMZAOU, O. ELKEDIM

11 h 45 - **CM-04-0877**

**Influence du champ mécanique sur la réactivité du nickel polycristallin
dans le domaine anodique en milieu acide sulfurique.**

D. LARGE, Université de La Rochelle, La Rochelle, France
M. SAHAL, J. CREUS, C. SAVALL, R. SABOT, X. FEAUGAS

12 h 00 - **CM-04-0988**

**Fatigue et fatigue-corrosion de toles d'aluminium 2024-T351 présentant des défauts
de corrosion localisée.**

N. PAUZE, EMSE, Saint-Etienne, France
D. TANGUY, D. DELAFOSSE, J. DELFOSSE, D. SCHUSTER

12 h 15 - **CM-04-0479**

Influence d'un écrouissage sur la résistance à la corrosion par piqûres d'aciers inoxydables.

L. PEGUET, Ugine&ALZ (Arcelor), Is sur Tille, France
B. MALKI, B. BAROUX

12 h 30 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

14 h 30 - **CM-04-0495**

**Étude des mécanismes de Corrosion Sous Contrainte par l'iode du Zircaloy-4 –
Effets de l'écrouissage.**

M. FREGONESE, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
C. OLAGNON, N. GODIN, A. ELIE

14 h 45 - **CM-04-0523**

**Plus d'une décennie d'essais de corrosion sous contraintes en milieu H₂S des aciers
pour les flexibles off-shore.**

C. E. BRUZEK, LNE, Trappes, France
M. A. BICHRI, A. COUSTON, N. DESAMAIS, A. DROUES, D. MARCHAND, C. TARAVEL-CONDAT

15 h 00 - **CM-04-0628**

**Étude du comportement de certains verres de phosphate dans le domaine de corrosion
sous contrainte.**

S. ETTER, UMII, Montpellier, France
F. DESPETIS, P. ETIENNE

Session : CND/Emisison Acoustique

15 h 15 - CM-04-0607

Étude par l'émission acoustique couplée aux techniques électrochimiques, sur la formation et la croissance de la couche de phosphate de zinc électrodéposée sur l'acier ordinaire.

H. IDRISSE, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
F. SIMESCU, P. CÉDRIC

15 h 30 - CM-04-0442

Application industrielle du TOFD FULLSCAN sur joints soudés bout à bout.

D. SCHWARTZ, METALSCAN, Chalon-sur-Saône, France
A. BLEUZE, M. CENCE, S. VIGGIANIELLO

15 h 45 - CM-04-0666

Utilisation des ondes guidées exploitant des transducteurs à effet magnétostrictif pour la détection de corrosion.

E. CRESCENZO, IXTREM, Chalon-sur-Saône, France
D. CHAUVEAU, D. DULAY

16 h 00 - Pause

Session : Corrosion

16 h 30 - CM-04-0286

Perméation de l'hydrogène dans les aciers en milieu sulfhydrique : effets du pH et de la composition du gaz dissous.

J. KITTEL, IFP, Vernaison, France
F. ROPITAL, S. DUVAL

16 h 45 - CM-04-0321

Étude de la corrosion des aciers de précontrainte dans des milieux cimentaires et en solutions synthétiques.

E. BLACTOT, Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, Paris, France
C. BRUNET - VOGEL, F. FARCAS, L. GAILLET, I. MABILLE, T. CHAUSSADENT, E. SUTTER

17 h 00 - CM-04-0900

Bioréceptivité et dégradation des bétons en eau douce.

S. ROUX, INSA, Strasbourg, France
F. FEUGEAS, A. CORNET

17 h 15 - CM-04-0198

Comparaison de traitements utilisés pour limiter la corrosivité des eaux douces dans les réseaux de distribution d'eau potable.

Y. GOURBEYRE, Anjou-Recherche, Maisons-Laffitte, France
S. OBERTI, A. BIGNON, L. GUICHOT, J. BARON

17 h 30 - CM-04-0800

Couches minces de rouilles vertes sulfatées et chlorurées : caractérisations et suivi de l'oxydation par spectroscopie UV-Visible.

A. CHAUSSE, LAMBE, Evry, France
S. PEULON, Q. BARAIZE

17 h 45 - Fin

MATÉRIAUX 2006

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - Séance Inaugurale

09 h 30 - Conférence plénière

Matériaux pour le stockage de l'énergie.

J. M. TARASCON, Université d'Amiens

Session : Traitement de surface

10 h 30 - CM-04-0288

Films de Silane sur aluminium : caractérisation chimique et morphologique, mécanisme de dépôt et séchage.

J. VERECKEN, Vrije Universiteit Brussel, Bruxelles, Belgique
I. DE GRAEVE

10 h 45 - CM-04-0325

Collage de surfaces aluminium issues de traitements exempts de Chrome hexavalent.

L. VASLIER, URCOM - Université du Havre, Le Havre, France

11 h 00 - Pause

11 h 30 - CM-04-0626

Revêtements hybrides par voie sol-gel appliqués à la protection contre la corrosion du zinc.

A. COUSTURE, CIRIMAT, Toulouse, France
P. LENORMAND, S. MANOV, F. ANSART

11 h 45 - CM-04-0351

Revêtement anticorrosion Sol-Gel pour substrats métalliques.

P. PRENÉ, CEA-Le Ripault, Monts, France
Y. MONTOUILLOUT, L. BEAURAIN, C. BONNIN, P. BELLEVILLE

12 h 00 - CM-04-0867

Étude préliminaire sur la durabilité des revêtements Sol-Gel en protection des alliages aéronautiques légers.

E. CAMPAZZI, EADS CCR, Suresnes, France
M. VILLATTE, E. OLLIVIER

12 h 15 - CM-04-0648

Analyse du comportement protecteur vis-à-vis de la corrosion humide de revêtements CVD base SiO_x. Influence de la nature passivable du substrat.

D. PECH, LPCI INSA-LYON, Villeurbanne, France
P. STEYER, A. S. LOIR, J. C. SANCHEZ-LOPEZ, J. P. MILLET

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - CM-04-0379

Electrodéposition de revêtements Zinc-Nickel en milieu basique et étude de post-traitements anti-corrosion sans CrVI.

C. SALACRUCH, Laboratoire Cirimat, Toulouse, France
J. P. BONINO, F. ANSART, C. MULLER, M. SARRET, P. BARES

14 h 45 - CM-04-0747

Ecaillage de vernis anti rayure sur substrat polymère.

C. GAUTHIER, Université Louis Pasteur, Strasbourg, France
V. LE HOUEROU, R. SCHIRRER

MATÉRIAUX 2006

15 h 00 - **CM-04-1243**

Étude de la dégradation d'un revêtement anticorrosion en phase aqueuse dans l'épaisseur du film.

C. MERLATTI, Université du Sud Toulon Var, La Valette du Var, France
E. ARAGON, F. X. PERRIN, A. MARGAILLAN

15 h 15 - **CM-04-0667**

Protection anticorrosion des métaux par des savons métalliques.

J. STEINMETZ, UHP NANCY I, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
P. STEINMETZ, M. FRANCOIS, E. ROCCA

15 h 30 - **Pause**

16 h 00 - **CM-04-0917**

Modification des conditions d'amorçage des piqûres de corrosion dans un acier 316L par choc-laser : Mise en évidence d'un effet mécano-électrochimique.

P. PEYRE, CNRS, Arcueil, France
C. CARBONI, D. STUART, G. BERANGER, C. BRAHAM, N. MARY, V. VIGNAL

16 h 15 - **CM-04-0794**

Résistance à l'oxydation de revêtements nanocomposites de Ti-Si-N élaborés selon deux procédés distincts d'évaporation Ar.

J. F. PIERSON, LSGS, Nancy, France
D. PILLOUD, A. MEGE, P. STEYER, J. MILLET, B. STAUDER, P. JACQUOT

16 h 30 - **CM-04-0583**

Synthèse et caractérisation de revêtements dédiés à la protection contre la corrosion par le verre fondu de moules verriers métalliques.

E. ROLIN, LSGS, Nancy, France
R. ROLIN, R. PODOR, M. VILASI, A. BILLARD

16 h 45 - **CM-04-0231**

Corrosion de matériaux industriels par l'aluminium liquide.

D. BALLOY, Ecole Centrale de Lille, Villeneuve d'Ascq, France
J. C. TISSIER

17 h 00 - **Fin**

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.

P. LEDERMANN, CEA

Session : Corrosion haute température

09 h 30 - **CM-04-0697**

Influence des carbures de chrome sur le comportement en oxydation à haute température d'alliages métalliques réfractaires et sur la volatilisation de la couche protectrice de chromine.

P. BERTHOD, Université Henri Poincaré Nancy 1, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
L. ARANDA, S. ABDELOUHAB, R. PODOR, C. RAPIN

09 h 45 - **CM-04-0353**

Poudres de fer revêtues et matériaux massifs : mise en œuvre et étude de l'oxydation haute température.

S. DUBOIS, Université de Poitiers, Chasseneuil du Poitou, France
F. JAY, V. GAUTHIER

MATÉRIAUX 2006

10 h 00 - **CM-04-0964**

Caractérisation des oxydes formés à 1000°C sur l'acier 304 par diffraction des rayons X et spectroscopie IR.

N. KARIMI, LVEEM, Le Puy en Velay, France
E. CAUDRON, H. BUSCAIL, F. RIFFARD, F. RABASTE, R. CUEFF, C. ISSARTEL, S. PÉRIER

10 h 15 - **CM-04-0340**

Modélisation du couplage interdiffusion/ oxydation cyclique appliquée à des revêtements aluminiformeurs sur superalliage à base de nickel.

D. POQUILLON, INPT/ENSIACET, Toulouse, France
N. VIALAS, S. SUREAU, D. MONCEAU

10 h 30 - **CM-04-0661**

Étude in situ de l'écaillage de couches d'oxydes de l'alliage PM 2000.

J. SNIJEZEWski, AMAC/CROMEP, Albi, France

10 h 45 - **CM-04-0146**

Étude par spectroscopie Raman de l'endommagement et des contraintes dans les films de chromine.

M. KEMDEHOUNDA, Université de La Rochelle, La Rochelle, France
M. JEANNIN, J. L. GROSSEAU-POUSSARD, J. F. DINHUT

11 h 00 - **Pause**

11 h 30 - **CM-04-0366**

Étude de l'adhérence des systèmes barrière thermique pour aube de turbine.

P. Y. THÉRY, ONERA, Châtillon, France
M. POULAIN, M. BRACCINI, M. DUPEUX, A. RAFRAY

11 h 45 - **CM-04-1172**

Évolution de la porosité interfaciale et écaillage induit par oxydation dans un système barrière thermique.

C. COURCIER, SNECMA & ENSMP-CDM, Evry, France
V. MAUREL, L. REMY

12 h 00 - **CM-04-0520**

Application de l'émission acoustique à l'oxydation haute température.

J. FAVERGEON, Université de Technologie de Compiègne, Compiègne, France
G. MOULIN, G. BERANGER

12 h 30 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

Session : Endommagement Matériaux non Métalliques

14 h 30 - **CM-04-0088**

Analyse de l'influence de l'oxygène sur le vieillissement thermo-oxydant d'un composite carbone/epoxy.

I. AMMAR-KHODJA, Université du Havre, Le Havre, France
C. PICARD, M. FOIS, C. MARAIS

14 h 45 - **CM-04-0950**

Mise en évidence de la relaxation structurale dans un polymère amorphe par spectroscopie mécanique et calorimétrie.

N. A. HAZEG, LPM école des Mines Nancy, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
S. ETIENNE, S. ANDRÉ, C. CUNAT

MATÉRIAUX 2006

15 h 00 - **CM-04-0147**

Étude de la résistance à la corrosion de revêtements organiques monocouche à base de copolymères à blocs appliqués sur Acier et sur Aluminium.

V. ROCHE, Laboratoire MADIREL (UMR 6121), Marseille, France
F. VACANDIO, T. PHAN, D. BERTIN, D. GIGMES, M. EYRAUD, Y. MASSIANI

15 h 15 - **CM-04-0796**

Caractérisation par ultra-micro indentation d'un polymère époxy oxydé. Calcul couplé diffusion-réaction-mécanique des contraintes induites.

M. C. LAFARIE-FRENOT, LMPM/ENSMA, Poitiers, France
N. Q. HO, J. C. GRANDIDIER

15 h 30 - **CM-04-0398**

Modélisation de l'endommagement du polyvinylidène difluoré soumis à une décompression rapide de dioxyde de carbone.

C. BAUDET, IFP et ENSMA, Futuroscope Chasseneuil, France
J. C. GRANDIDIER, L. CANGÉMI

15 h 45 - **CM-04-0633**

Durabilité des matériaux syntactiques d'isolation thermique et de flottabilité : es mécanismes de dégradation à la modélisation des propriétés à long terme.

X. LEFEBVRE, Institut Français du Pétrole, Rueil Malmaison, France
V. SAUVANT, D. CHOQUEUSE, P. CHAUCHOT

16 h 00 - **Pause**

16 h 30 - **CM-04-0154**

Étude de la fiabilité d'une plaque en graphite-epoxy sous l'effet hygrothermique.

B. BOUCHAM, IFMA, Clermont-Ferrand, France
A. CHATEAUNEUF, E. A. ADDA BEDIA

16 h 45 - **CM-04-1320**

Étude de la photodégradation à l'interface cathode-couche active de cellules photovoltaïques organiques.

B. BROUSSE, CEA Saclay, Gif-sur-Yvette, France
R. DE BETTIGNIES, M. FIRON, S. PALACIN

17 h 00 - **CM-04-1093**

Altération de verres au plomb en milieux sols simulés : analogie avec le comportement des glaçures archéologiques enfouies.

J. H. THOMASSIN, Université de Poitiers, Poitiers, France
S. ICHECK, A. BOUQUILLON, S. TURRELL, M. C. DHAMELINCOURT

17 h 15 - **CM-04-0159**

Étude de l'interface des fibres cellulosiques avec une matrice cimentaire. Efflorescences sur le composite BOIS-BETON.

S. DELAIR, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne, Saint-Etienne, France
R. GUYONNET, A. GOVIN, B. GUILHOT, S. MAXIMILIEN

17 h 30 - **CM-04-0741**

Altération du verre par l'eau : mécanismes et cinétique.

Application au verre de confinement R7T7 inactif.

G. DE COMBARIEU, CEA Valrhô, Bagnols-sur-Cèze, France
Y. MINET, P. BARBOUX

17 h 45 - **Fin**

MATÉRIAUX 2006

Jeudi 16 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Le rayonnement synchrotron en sciences des matériaux.

D. CHANDESRI, SYNCHROTRON SOLEIL

Session : Corrosion haute température

09 h 30 - **CM-04-1188**

Study on fretting wear of stainless steels at elevated temperature.

R. RYBIAK, Ecole Centrale de Lyon, LTDS, Ecully, France

R. RADOSLAW, F. SIEGFRIED, B. BENEDICTE

09 h 45 - **CM-04-0164**

Comportement de l'Inconel 617 dans le circuit primaire des Réacteurs à Haute Température refroidis par Hélium.

D. KACZOROWSKI, AREVA Centre Technique, Le Creusot, France

J. CHAPOVALOFF, K. WOLSKI

10 h 00 - **CM-04-0532**

Fragmentation du combustible nucléaire UO₂ en environnement oxydant :

Etude cinétique et phénoménologique.

L. QUÉMARD, CEA Cadarache, Saint Paul lez Durance, France

L. DESGRANGES, V. BOUINEAU, F. VALDIVIESO, M. PIJOLAT, N. MILLOT, J. C. NIEPCE, G. BALDINOZZI, A. POULESQUEN

10 h 15 - **CM-04-0587**

Caractérisation des films d'oxydation formés sur les alliages de zirconium en autoclave.

Y. WOUTERS, INPG, Saint-Martin-d'Hères, France

F. ATMANI, A. GALERIE, P. BOUVIER, J. P. PETIT, Y. DALI, M. TUPIN

10 h 30 - **CM-04-0926**

Analyse statistique des déformations de l'alliage 600 :

quantification et localisation à l'échelle micro et macroscopique.

A. CLAIR, Areva/LPUB/LRRS, Dijon, France

M. FOUCAULT, L. MARKEY, B. BRUGIER, V. VIGNAL, E. FINOT

10 h 45 - **CM-04-0625**

Modélisation de la progression de l'oxydation.

F. REBILLAT, LCTS, Pessac, France

11 h 00 - **Pause**

11 h 30 - **CM-04-0622**

Cinétique d'oxydation du B₄C sous atmosphère humide.

E. GARITTE, LCTS, Pessac, France

F. REBILLAT, A. GUETTE

11 h 45 - **CM-04-0036**

Modélisation cinétique du vieillissement thermique d'élastomères polyisoprène vulcanisés au soufre.

X. COLIN, SERAM, Paris, France

L. AUDOUIN, J. VERDU

12 h 00 - **CM-04-0314**

Mise au point d'un dépôt de (Cr,Al)N par pulvérisation cathodique en vue d'applications en fonderie de l'aluminium.

P. D'ANS, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique

M. BAKRIM, M. BRIZUELA, A. GARCÍA-LUIS, L. SEGERS, M. DEGREGZ

MATÉRIAUX 2006

12 h 15 - **CM-04-1453**

Comportement des matériaux dans les systèmes de désulfuration de fumées.

C. VLADIMIR, VSB-TU Ostrava, Ostrava, République Tchèque
Z. KRHUTOVÁ, E. KALABISOVÁ, S. LASEK, M. BLAHETOVÁ, J. MIKA

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Endommagement Mécanique

14 h 30 - **CM-04-0936**

Étude de la propagation lente de fissures dans un nanocomposite Ce-TZP/Al₂O₃.

R. BENZAID, Laboratoire GEMPPM, Villeurbanne, France
J. CHEVALIER, M. SAADAoui, G. FANTOZZI, M. NAWA, R. TORRECILLAS

14 h 45 - **CM-04-0949**

Détermination des lois de comportement locales des phases d'un acier inoxydable duplex par indentation instrumentée.

V. VIGNAL, CNRS-Université de Bourgogne, Dijon, France
H. PELLETIER, D. KEMPF, R. OLTRA

15 h 00 - **CM-04-0470**

Effet du vieillissement et de la composition chimique sur le comportement des phases d'un acier inoxydable austéno-ferritique.

C. BRAHAM, LIM, ENSAM-Paris, Paris, France
R. DAKHLAOUI, A. BACZMANSKI

15 h 15 - **CM-04-0944**

Transition Fragile- Ductile des aciers pour des applications nucléaires en contact avec du mercure.

L. MEDINA-ALMAZAN, CNRS-UPR2801, Vitry-sur-Seine, France
T. AUGER, D. GORSE

15 h 30 - **CM-04-1015**

Étude mécanique de la sensibilité à la fragilisation de l'acier martensitique T91 par le plomb-bismuth liquide.

Z. HAMOUCHE, CECM-CNRS UPR2801, Vitry-sur-Seine, France
T. AUGER, I. GUILLOT

15 h 45 - **CM-04-0613**

Étude de l'usure d'éléments rotulés aéronautiques.

F. PEYRUSEIGT, AIRBUS France, Toulouse, France
S. MISTOU, O. DALVERNY, L. LAFONT, M. CANADAS, B. JULLIERE, Y. MAHEO, M. KARAMA

16 h 00 - Fin

Colloque 04

Corrosion, vieillissement, endommagement : durabilité des matériaux.

Responsables : Philippe MARCUS (CEFRACOR-SF2M)
Roland OLTRA (CEFRACOR-SF2M)

Coordinateurs : Malk BENZEGGAGH (AMAC)
Damien HALM (MECAMAT)
Marie-Christine LAFARIE (AMAC)
Eric LORENTZ (MECAMAT)
Jacques POIRIER (GFC)
Michel POUDRAI (COFREND)

Liste des Posters affichés les 13 et 14 novembre 2006

Session : CND/Emision Acoustique

AF-04-0445

Étude des profils de contraintes sur acier par diffraction des rayons X.
C. MEUNIER, UFC- CNRS, Montbéliard, France
S. VIVES, A. ROMAN, P. NARDIN

AF-04-0603

Caractérisation des ondes de surfaces dans les câbles tendus type T15-7 utilisés dans les ouvrages d'art.
H. IDRISSE, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
S. RAMADAN, L. GAILLET, C. TESSIER

AF-04-0668

Nouveaux outils de contrôle non destructif pour la recherche et la caractérisation de la corrosion.
E. CRESCENZO, IXTREM, Chalon-sur-Saône, France
D. CHAUVEAU, D. DULAY

AF-04-0908

Mesures de potentiel de surface : application à la detection du vieillissement d'un revêtement anticorrosion.
D. KOCH, Supelec, Gif-sur-Yvette, France
P. MOLINIE

AF-04-0914

Inspection des pipelines en utilisant des ondes guidées.
S. DJILI, CENTRE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE EN SOUDAGE ET CONTROLE, Alger, Algérie
A. BADIDI BOUDA

AF-04-1022

Using neutrons to improve component lifetime: SALSA the new neutron instrument in Grenoble.
D. HUGHES, ILL, Grenoble, France

T. PIRLING

AF-04-1141

Contrôle et caractérisation de la corrosion par CND pour l'inspection des canalisations enterrées.

K. NIBOUCHA, Centre de Recherche en Soudage et Contrôle, CSC, Alger, Algérie
H. HOUALI, R. HALIMI, M. ZERGOUG

AF-04-1157

FaME38: laboratoire dédié à l'ingénierie des matériaux.

D. HUGHES, ILL, Grenoble, France
A. STEUWER, M. PEEL, J. ALTENKIRCH, B. MALARD, N. JAMES

Session : Corrosion localisée

AF-04-0180

Étude de la corrosion des manchons de coque par couplage galvanique.

M. SAVARIAU, DGA/CEP, Arcueil, France
J. BLANC, A. CHABALIER

AF-04-0482

Apport des techniques électrochimiques transitoires à l'étude de la corrosion par piqûres d'aciers inoxydables au manganèse.

L. PEGUET, Ugine&ALZ (Arcelor), Is sur Tille, France
H. J. WEI, A. GAUGAIN

AF-04-1155

Biocorrosion et contraintes mécaniques : intérêt des essais de corrosion sous contrainte.

D. AOUALI, Université de Technologie Compiègne, Compiègne, France
C. RICHARD, C. LEMAITRE, I. DUPONT

AF-04-1292

Simulations numériques des phénomènes de corrosion : dynamique de croissance de film d'oxyde, temps d'incubation, déviation par rapport à la loi de faraday.

A. TALEB, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France
C. VAUTRIN-UL, J. STAFIEJ, A. CHAUSSE

AF-04-1335

Simulation des processus de corrosion : influence de la diffusion.

C. VAUTRIN-UL, LAMBE-universite d'evry, Evry, France
H. MENDY, A. TALEB, A. CHAUSSE

AF-04-1355

Flow Accelerated Corrosion Modelling of Carbon Steel Using COMSOL Multiphysics® : a Preliminary Study.

O. HORNER, EDF R&D, Moret sur Loing, France
A. AMIMER, N. STEVENS

AF-04-1388

Étude par simulation numérique de l'influence des différents paramètres régissant la propagation

de la corrosion cavernueuse des alliages passivables en milieu chloruré.

G. GIRARDIN, AREVA NP, Le Creusot, France
A. PROUST, P. COMBRADE, B. VUILLEMIN, R. OLTRA

Session : Corrosion

AF-04-0047

Influence de la microstructure des aciers au carbone sur la résistance à la corrosion dans un milieu chloré.

S. BRICK CHAOUICHE, Centre de recherche scientifique et technique en soudage et controle, Alger, Algérie

AF-04-0048

Tenus à la Corrosion externe des aciers au carbone pour pipeline.

S. BRICK CHAOUICHE, Centre de recherche scientifique et technique en soudage et controle, Alger, Algérie

AF-04-0084

Corrosion des armatures dans le béton armé, techniques de réparation et de réhabilitation.

F. MEBIROUK EP BOUBENDIR, Université Mentouri Constantine Algérie, Constantine, Algérie
F. MEBIROUK, R. BENMERLAOUJ

AF-04-0232

**Corrosion et Protection Cathodique des Canalisations Enterrées :
Etude, Simulation et Application de l'Energie Solaire.**

B. LAOUN, Unité de Recherche Appliquée En Energies Renouvelables, Ghardaïa, Algérie
K. NIBOUCHE, L. SERIR

AF-04-0233

**Technique combinée revêtement et protection cathodique d'un ouvrage enterré :
étude et simulation.**

B. LAOUN, Unité de Recherche Appliquée En Energies Renouvelables, Ghardaïa, Algérie
L. SERIR

AF-04-0601

Propriétés électrochimiques d'un contact aluminium-cuivre.

B. NORMAND, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
J. GERINGER, C. ALEMANY-DUMONT, R. DIEMIASZONEK

AF-04-0838

Effet de la température sur la corrosion d'un acier au carbone.

M. FERHAT, Université de Laghouat, Laghouat, Algérie

AF-04-0874

**Approche cinétique et thermodynamique de la Réaction d'Evolution de l'Hydrogène en milieu
H₂SO₄ sur électrodes de nickel pré-déformées plastiquement en traction.**

H. EL ALAMI, L.E.M.M.A. Université La Rochelle, La Rochelle, France
J. CREUS, X. FEAUGAS

AF-04-1116

**Étude du pouvoir inhibiteur et du mode d'action de quelques inhibiteurs synthétisés
à partir de produits pétroliers algériens sur la corrosion de l'acier X60 dans NaCl 3%.**

A. KHELIFA, Université de Blida, Blida, Algérie
H. HAMITOUCHE

Session : Traitement de surface

AF-04-0010

**Optimisation d'un traitement de surface par cyanuration et son influence sur les
caractéristiques
du matériau.**

Y. FACI, Centre scientifique en soudage et controle, Chéraga, Algérie
A. ABBAS, M. AHMED

AF-04-0331

**Optimisation de l'anodisation dure de l'aluminium en milieu sulfo-oxalique par plan de
Doehlert.**

H. F. AYEDI, Ecole Nationale d'Ingenieurs, Sfax, Tunisie
W. BENSALAH, K. ELLEUCH, M. FEKI, M. WERY

AF-04-0728

**Modélisation des mécanismes électrochimiques de protection sur tranche des tôles d'aciers
galvanisés.**

F. THEBAULT, Université de Bourgogne, Dijon, France
B. VUILLEMIN, R. OLTRA, C. ALLELY, L. DOSDAT

AF-04-0897

Structures cristallines de carboxylates métalliques assurant la protection du zinc et du magnésium contre la corrosion.

J. STEINMETZ, UHP NANCY I, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
A. MESBAH, C. JUERS, F. LACOUTURE, S. MATHIEU, M. FRANCOIS, E. ROCCA

AF-04-1052

Optimisation de l'isolation électrique d'un revêtement réalisé par projection plasma appliqué sur les structures métalliques des creusets froids.

G. BÉRARD, CEA, Bagnols-sur-Cèze, France
G. MONTAVON, O. LANDEMARRE, P. BRUN, J. LACOMBE, A. DENOIRJEAN, C. CODDET

Liste des Posters affichés les 15 et 16 novembre 2006

Session : Mécanique

AF-04-0122

Étude de l'influence des défauts de petite taille sur le comportement à rupture avec le modèle de Dugdale.

H. FERDJANI, Université de blida Algérie, Blida, Algérie
R. ABDELMOULA, J. J. MARIGO

AF-04-0150

Étude théorique et pratique des modes d'une structure tubulaire, application : détection des défauts.

S. DJILI, CENTRE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE EN SOUDAGE ET CONTROLE, Alger, Algérie
A. BADIDI BOUDA, F. BOUBENIDER

AF-04-0272

Précipitation et comportement tribologique de l'alliage Al20%Ag.

H. YOUSFI, Ecole Nationale Polytechnique, Alger, Algérie
N. MESRATI, M. LARIBI, T. DANIEL

AF-04-0306

Étude de la formation de rugosité à la surface d'aluminium par dynamique moléculaire.

A. PERRON, LRRS UMR5613, Dijon, France
O. POLITANO, V. VIGNAL

AF-04-0318

Relaxation des contraintes dans les alliages Zinc-Cuivre-Titane.

A. IOST, ENSAM, Lille, France
B. BOUACHERIA

AF-04-0558

Modèle de prévision de la durée de vie en fissuration par fatigue : prise en compte des effets d'environnement.

J. A. RUIZ-SABARIEGO, LMT Cachan, Cachan, France
S. POMMIER

AF-04-0746

Étude et comparaison en service des matériaux durs pour outils de coupe. Alliages Nickel, Cobalt, Titane.

T. SAYAH, Génie des surfaces, Laboratoire de Génie des Matériaux, Alger, Algérie
S. LEBAILI

AF-04-0763

Modélisation de la durée de vie d'un acier inoxydable austénitique de type 316L, préalablement piqûré, soumis à une sollicitation dynamique par flexion.

F. HELLAL, Ecole Nationale Polytechnique, Alger, Algérie
H. SEDJAL, L. ROUBAH

MATÉRIAUX 2006

AF-04-0918

Effet de la contrainte moyenne sur le comportement en fatigue des alliages d'aluminium.

M. SERSAR, Ecole Hautes Etudes d'Ingénieur, Lille, France

G. MESMACQUE, D. MARHABI, J. M. NIANGA

AF-04-1129

Étude de la durabilité séculaire des soudures de conteneurs en acier inoxydable.

E. COTES, CEA Valrhô, Bagnols-sur-Cèze, France
N. MOULIN

AF-04-1397

Fretting wear of soft noble coatings for electrical application.

P. JEDRZEJCZYK, LTDS, Ecully, France
S. FOUVRY

AF-04-1434

Aspects mécaniques de la corrosion sous contrainte de l'acier inoxydable 316L en milieu primaire de REP.

F. LOUBAT, CEA, Gif-sur-Yvette, France
C. GUERRE, E. HERMS, O. RAQUET, A. FISSOLO, S. CHAPULIOT, M. LE CALVAR

AF-04-0264

Détermination de la contribution de la matrice au durcissement de l'alliage Al-Li durant la précipitation de la phase métastable delta.

M. KADI-HANIFI, Université- USTHB-ALGER, Alger, Algérie
A. RAHO

AF-04-0336

Effet du vieillissement sur les propriétés des alliages d'aluminium Al-Zn-Mg.

L. DELFAUT-DURUT, CEA, Centre de Valduc, Is sur Tille, France
E. MUNIER, P. NAAS, C. SCHWARTZ, B. DECAMPS, J. MAJIMEL, S. GUYOT, O. HEINTZ, A. DESCHAMPS

AF-04-0868

Techniques de suivi du vieillissement des alliages de plomb-cladium.

F. ROSSI, ENSAM, Cluny, France
M. LAMBERTIN, L. DELFAUT-DURUT, A. MAITRE, M. VILASI

Session : Non Métallique

AF-04-0322

Étude de la durabilité d'assemblages composites collés carbone/époxyde, lors de vieillissement thermique.

Q. BÉNARD, Université du Havre, Le Havre, France
M. FOIS, M. GRISEL, C. PICARD

AF-04-0545

Mise au point et développement d'un nouvel essai de caractérisation de l'endommagement des tubes en polyéthylène.

M. SANCHEZ, Laboratoire national de métrologie et d'essais, Trappes, France
M. ROZENTAL, S. DOUCET, C. E. BRUZEC, T. VINCELOT, S. LOUIS

AF-04-0787

Étude multi-échelles du vieillissement de polymères utilisés en génie civil : Les géotextiles polyester.

L. VOUYOVITCH VAN SCHOORS, Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, Paris, France
S. LAVAUD, D. DURAGRIN, N. BARBERIS, J. BENNETON

AF-04-0814

Durabilité de matériaux sandwich pour applications hélicoptère.

V. BURGLIN, DGA, Arcueil, France
N. REGNIER

AF-04-0986

Effet de la composition sur l'altération des verres par l'eau.

C. CAILLETEAU, CEA, Bagnols-sur-Cèze, France
M. ARAB, A. FRÉDÉRIC, G. LUC, S. OLIVIER

Session : Oxydation

AF-04-0294

Évolution de la microstructure et des propriétés mécaniques de l'acier inoxydable martensitique 15-5PH après vieillissement.

E. HERNY, CIRIMAT-Ensiacet, Toulouse, France
P. LOURS, P. LAGAIN, E. ANDRIEU, J. M. CLOUE, M. C. LAFONT

AF-04-0425

Étude quantitative d'atmosphère gazeuse par spectroscopie infrarouge à transformée de Fourier.

G. ROSA, CEA, Is sur Tille, France
O. FAIVRET, A. DONCOURT, V. DUBARD

AF-04-0490

Effet de l'orientation dendritique sur le comportement en oxydation à haute température d'alliages base nickel contenant du tantale.

P. BERTHOD, Université Henri Poincaré Nancy 1, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
C. VÉBERT, L. ARANDA, C. RAPIN, R. PODOR

AF-04-0514

Suivi de l'oxydation à chaud de matériaux métalliques par émission acoustique.

A. GALERIE, INPG, Saint-Martin-d'Hères, France
A. DELLALI, Y. WOUTERS, R. NOGUEIRA, M. BOINET

AF-04-0623

Cinétique d'oxydation de SiBC sous atmosphère sèche entre 823 et 1173K.

E. GARITTE, LCTS, Pessac, France
F. REBILLAT, A. GUETTE

AF-04-0630

Étude des mécanismes d'oxydation des alliages de plutonium par spectroscopie de photoémission.

A. BREVET, CEA Valduc, Is sur Tille, France
P. BERTHOU, F. DELAUNAY

AF-04-0637

Rôle du manganèse dans la protection contre la corrosion de l'acier 304 à haute température.

F. RIFFARD, LVEEM, Le Puy en Velay, France
H. BUSCAIL, E. CAUDRON, R. CUEFF, C. ISSARTEL, S. PERRIER, N. KARIMI

AF-04-0673

Développement et mise au point d'un pilote simulant les conditions rencontrées dans les unités de valorisation énergétique des déchets ménagers (UVED).

F. LEBEL, VE R&D/LCSM, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
C. RAPIN, M. JEAN-FRANÇOIS, P. RENAUD, B. JEAN-MICHEL, G. PIERRE-YVES

AF-04-0700

Influence du tantale et de la finesse microstructurale sur le comportement en oxydation à haute température de superalliages de fonderie base nickel et base cobalt.

P. BERTHOD, Université Henri Poincaré Nancy 1, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
L. ARANDA, C. VÉBERT, S. RAUDE, A. CHIARAVALLE, R. PODOR, C. RAPIN

AF-04-0791

Corrosion à haute température de l'alliage.

N. BENSEKHRI, Université Annaba, Sedrata Souk Ahras, Algérie
H. HESSOM

AF-04-0837

Relation microstructure - stabilité de protections anti-oxydation.

F. REBILLAT, LCTS, Pessac, France
H. TAWIL

MATÉRIAUX 2006

AF-04-1032

Effet de la dimension des échantillons de chrome sur la tenue à l'oxydation cyclique à hautes températures (800-1000 C).

H. BUSCAIL, LVEEM, Le Puy en Velay, France

Y. P. JACOB, R. CUEFF, C. ISSARTEL, F. RIFFARD, E. CAUDRON, S. PERRIER, O. POBLE

AF-04-1182

Modélisation de la durée de vie d'un revêtement contrôlée par l'oxydation.

M. HARVEY, Snecma/ ENSMP, Evry, France

V. MAUREL, L. RÉMY

AF-04-1374

Aluminisation par cémentation en caisse de nickel pur et de superalliage à base nickel : comportement à haute température.

C. CHOUX, LRRS, Dijon, France

S. CHEVALIER

AF-04-1457

Effect of reactive element additions on the oxidation behaviour of FeCrAl alloys at 1373 K.

R. CUEFF, LVEEM, Le Puy en Velay, France

H. BUSCAIL, E. CAUDRON, F. RIFFARD, C. ISSARTEL

Colloque 05

JNS 7 – Simulation et innovation, qualité et productivité en soudage.

Responsables : Michel BRAMAT (SIS)
Edouard CHAROULET (SIS)
Diane de PRUNELE (SIS)

Lundi 13 novembre 2006

08 h 45 - Allocution de Bienvenue

09 h 00 - Conférence plénière
Structures hiérarchisées de colloïdes.
M. ANTONIETTI, MAX PLANCK INSTITUTE POSTDAM

10 h 00 - Introduction
Évolutions récentes dans le domaine du soudage et programme des JNS7.
M. BRAMAT

Session : Simulation

10 h 15 - CM-05-0092
Détermination des Conditions de Contact Electrothermique lors du Soudage par Point par une Approche Microscopique.
P. ROGEON, Université Bretagne Sud, Lorient, France
G. DERUET, P. CARRE, G. SIBILIA

10 h 30 - CM-05-1020
Modélisation thermohydraulique du soudage laser impulsif.
P. NAUDY, CEA Valduc, Is sur Tille, France
C. XHAARD, R. FABBRO, M. MÉDALE, S. GUIGNARD

10 h 45 - CM-05-1303
Évaluation du champ thermique dans un plasma d'Arc de soudage TIG (Tungsten Inert gas).
A. BOUTAGHANE, Centre de recherche scientifique en soudage et contrôle (CSC), Alger, Algérie
K. BOUHAEF, S. PELLERIN, H. BOUDJELLAL, V. FLAVIEN, Y. BENKEDDA, M. ZERGOUG, M. BOUAFIA

11 h 00 - CM-05-0273
La robustesse de la simulation numérique du soudage TIG, application sur des structures en acier 316L.
W. EL AHMAR, INSA-AREVA, Villeurbanne, France
J. F. JULLIEN, P. GILLES, S. TAHERI, F. BOITOUT

11 h 15 - CM-05-0293
Echantillonnage LHS des propriétés matériau des aciers pour l'analyse de sensibilité globale en simulation numérique du soudage.
M. PETELET, CEA / Saclay, Gif-sur-Yvette, France
O. ASSERIN, B. IOOSS, A. LOREDO

MATÉRIAUX 2006

11 h 30 - **CM-05-0267**

Simulation numérique des traitements thermiques intermédiaires (DHT et ISR) en construction d'appareils en aciers de type Cr-Mo.

M. CLERGE, Institut de Soudure, Yutz, France
C. BOUCHER

11 h 45 - **CM-05-0444**

Modélisation numérique du procédé de soudage par laser YAG impulsif d'un alliage de titane (TA6V).

Y. ROBERT, CEA, Is sur Tille, France
J. F. MARIAGE, G. CAILLETAUD, E. GAUTIER

12 h 00 - **CM-05-0299**

Exemples de prévision et de maîtrise des déformations en soudage au moyen de la simulation numérique.

M. BOUSSEAU, DCN Propulsion, La Montagne, France

12 h 15 - **CM-05-0869**

Simulation des distorsions induites par soudage MAG d'un assemblage bras-plaque en acier ferritique.

P. PILVIN, Université de Bretagne-Sud, Lorient, France
B. SAINT-GERMAIN, S. OTT, F. GABRIEL

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Métallurgie

14 h 30 - **CM-05-0405**

Soudabilité métallurgique des aciers 650 à 890 MPa.

F. MALTRUD, Institut de Soudure, Roissy Ch. de Gaulle, France

14 h 45 - **CM-05-0803**

Un nouvel acier HLE pour application H₂S : comportement et soudage.

C. CHAUVY, Industeel, Le Creusot, France
D. CARDAMONE, P. BOURGES

15 h 00 - **CM-05-0051**

Effets des constituants des flux activants utilisés en soudage A-TIG.

P. PAILLARD, Polytech'Nantes, Nantes, France
S. LECONTE, P. CHAPPELLE, G. HENRION, J. SAINDRENAN

15 h 15 - **CM-05-0674**

Assemblage hétérogène acier/aluminium par procédé Laser et TIG.

G. SIERRA, CEA/DRT/GERAILP et LMGC, Nîmes, France
P. PEYRE, F. DESCHAUX-BEAUME, D. STUART, C. BORDREUIL, G. FRAS

15 h 30 - **CM-05-0357**

Apport de la nanoindentation pour la caractérisation d'un cordon de soudure par faisceau d'électrons d'un réservoir d'hydrogène sous haute pression.

P. DELOBELLE, FEMTO-ST, Besançon, France
C. RUSSO, E. MUNIER, B. DECAMPS, D. PERREUX

15 h 45 - **CM-05-0506**

Développements en soudage des aciers de haute résistance pour pipelines.

D. WIDGERY, ESAB UK, Cergy Saint-Christophe, France

16 h 00 - Pause

Session : Simulation

16 h 30 - CM-05-0453

**Prédiction des distorsions dans le cas du soudage TIG de l'acier 17-4 PH –
Elaboration d'un modèle avec prise en compte des phénomènes de durcissement
par précipitation.**

D. CARRON, Université Bretagne Sud, Lorient, France
P. ROGEON, I. ZAVALA, O. ASSERIN, A. FONTES, G. SAINDRENAN, O. GOURBESVILLE

16 h 45 - CM-05-0750

Welding Damage Numerical Model of 15-5PH Stainless Steel.

T. WU, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
P. GILLES, M. CORET, A. COMBESURE

17 h 00 - CM-05-0832

Une approche locale/globale pour déterminer les distorsions résiduelles de soudage.

Y. DUAN, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Saint-Etienne, Saint-Etienne, France
F. BOITOUT, D. DELOISON, J. B. LEBLOND, J. M. BERGHEAU

17 h 15 - CM-05-0562

**Approche « locale-globale » pour la simulation des distorsions engendrées
par l'assemblage du module TBM de couverture du réacteur ITER.**

O. ASSERIN, CEA, Gif-sur-Yvette, France

17 h 30 - CM-05-0627

Une méthode de simulation numérique du soudage à l'arc.

T. T. CHAU, AREVA TA / Technicatome Aix, Aix-en-Provence, France

17 h 45 - CM-05-1001

**Utilisation de la méthode des éléments finis pour la prédiction de la tendance à la fissuration
au cours du procédé de rechargement laser d'aubes de turbines en superalliage base nickel.**

R. LE GALL, Polytech Nantes, Nantes, France
F. FOURNIER DIT CHABERT, F. TANCRET

18 h 00 - CM-05-0243

**Simulation thermomécanique du soudage avec apport de matière
à l'aide d'une technique de remallage adaptatif anisotrope.**

M. HAMIDE, CEMEF, ENSMP, Sophia Antipolis, France
M. BELLET

18 h 15 - CM-05-0298

**Évaluation des contraintes résiduelles dues au soudage.
Exemples de prise en compte dans le comportement en service.**

M. BOUSSEAU, DCN Propulsion, La Montagne, France

18 h 30 - CM-05-0417

**Modélisation du comportement mécanique de structures soudées :
lois de comportement et critères de rupture.**

T. PARIS, CEA Valduc, Is sur Tille, France
K. SAANOUI, D. DELAPLANCHE

18 h 45 - CM-05-0498

**Détermination des contraintes résiduelles de soudage dans l'inconel
au moyen de la simulation numérique.**

L. DEPRADEUX, EC2MS, Villeurbanne, France
C. NAUDIN, C. AMZALLAG

19 h 00 - Fin

MATÉRIAUX 2006

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - Séance Inaugurale

09 h 30 - Conférence plénière
Matériaux pour le stockage de l'énergie.
J. M. TARASCON, Université d'Amiens

Session : Simulation

10 h 30 - CM-05-0681
Modélisation de la fabrication directe de pièces par projection laser : application au Ti-6Al-4V.
A. LONGUET, Centre des Matériaux des Mines de Paris, Evry, France
C. CHRISTOPHE, P. PATRICE, Q. STEPHANE, G. CAILLETAUD

10 h 45 - CM-05-1216
Vizualisation and simulation of the material flow around FSW tool.
A. ROBINEAU, Institut de Soudure, Goin, France
J. C. GOUSSAIN, T. DE VUYST, L. D'ALVISE

11 h 00 - Pause

Session : Métallurgie

11 h 30 - CM-05-0437
Propriétés de l'acier inoxydable superduplex Uranus 52N , hypertrempé ou soudé, après cycles thermiques inhabituels.
A. FANICA, Industeel, Le Creusot, France
B. BONNEFOIS, G. PASSOT, J. C. GAGNEPAIN

11 h 45 - CM-05-0827
L'invar-M93 : un alliage Fe-36Ni cryogénique et soudable.
P. L. REYDET, Imphy Alloys, Imphy, France
J. GIUSTI, R. PANIER, J. L. ROY, J. F. TIERS, J. CLAEYS

12 h 00 - CM-05-0641
Brasage par induction sous vide d'ensembles en tantale / acier inoxydable.
C. COSSU, CEA, Is sur Tille, France
G. PARADIS, P. NAUDY

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Procédés

14 h 30 - CM-05-0086
Procédé d'assemblage hybride laser-fil chaud.
A. MATHIEU, LTm, Le Creusot, France
S. MATTEÍ, J. C. VIALA, A. DESCHAMPS, M. SUERY, D. GREVEY

14 h 45 - CM-05-0261
Soudage Hybride en chanfrein étroit.
P. AUBERT, CEA, Gif-sur-Yvette, France
G. DE DINECHIN, F. JANIN

MATÉRIAUX 2006

15 h 00 - **CM-05-0486**

Soudage par procédé hybride laser / arc de différents matériaux.

C. GÉRARDIN, Institut de Soudure, Yutz, France
P. MANARA

15 h 15 - **CM-05-0257**

Démantèlement d'évaporateurs par découpe laser YAG téléopérée.

P. AUBERT, CEA, Gif-sur-Yvette, France
O. BLANCHOT, G. DE DINECHIN, X. GOSSE, G. PILOT, S. FAUVEL, P. TURJMAN

15 h 30 - **Pause**

16 h 00 - **CM-05-0480**

TOPTIG : le soudage TIG robotisé assure vitesse et qualité.

T. OPDERBECKE, Air Liquide CTAS, Saint-Ouen-l'Aumône, France
S. GUIHEUX, J. M. FORTAIN

16 h 15 - **CM-05-0956**

Wave form controlled submerged arc welding.

B. LAMOTTE, Lincoln Electric, Le Grand Quevilly, France
L. VERWAERDE, M. FLAGG

16 h 30 - **CM-05-1460**

Première application industrielle du soudage MAG STT avec suivi de joint auto-adaptatif au laser.

T. TRAN TIEN, IS Services, Villepinte, France

17 h 00 - **Fin**

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.

P. LEDERMANN, CEA

Session : Procédés

09 h 30 - **CM-05-0311**

Le procédé K-TIG : Une nouvelle technologie de soudage.

F. SCANDELLA, Institut de Soudure, Yutz, France

09 h 45 - **CM-05-0348**

Développement d'une jonction Zircaloy/acier austénitique par soudage-diffusion pour le monde du nucléaire.

L. BRIOTTET, CEA, Grenoble, France
O. SICARDY, I. CHU, J. M. LEIBOLD, L. BEDEL, D. BOURGUIGNON

10 h 00 - **CM-05-0402**

Évaluation du soudage en angle par faisceau laser CO2 de structure pour « matériels de travaux publics, carrières, mine et forage ».

P. MANARA, Institut de Soudure, Yutz, France
P. GRESSEL, A. CHEHAIBOU, D. KNISPEL, L. JUBIN

10 h 15 - **CM-05-0861**

Contrôle automatique par ultrasons multiéléments.

D. SCHWARTZ, METALSCAN, Chalon-sur-Saône, France
A. BLEUZE, C. SCHWARTZ, M. PAYOT

MATÉRIAUX 2006

10 h 30 - CM-05-1209

Le soudage par Friction-Malaxage (ou FSW) : un nouveau procédé pour l'obtention de soudures bimétalliques.

A. ROBINEAU, Institut de Soudure, Goin, France
J. C. GOUSSAIN, A. L. ETTER, T. BAUDIN, S. BOZZI, I. DROUELLE

10 h 45 - Conclusions

Synthèse des JNS7 et perspectives de la recherche dans le domaine du soudage.

D. DE PRUNELE

11 h 00 - Fin

Colloque 05

JNS 7 – Simulation et innovation, qualité et productivité en soudage.

Responsables : Michel BRAMAT (SIS)
Edouard CHAROULET (SIS)
Diane de PRUNELE (SIS)

Liste des Posters affichés les 13 et 14 novembre 2006

AF-05-0087

Procédé d'assemblage hybride CMT (MIG) - laser.

A. MATHIEU, LTm, Le Creusot, France
D. GREVEY

AF-05-0447

Modélisation du comportement mécanique de structures soudées : lois de comportement et critères de rupture.

T. PARIS, CEA Valduc, Is sur Tille, France
K. SAANOUNI, D. DELAPLANCHE

AF-05-0522

Soudage laser par transparence des thermoplastiques : Effets des charges sur le procédé.

S. MATTEI, Université de Bourgogne, Le Creusot, France
M. ILIE, M. SPEKA, J. C. KNEIP, A. NICHICI, C. ROZE, T. GIRASOLE

AF-05-0573

Caractérisation d'assemblages soudés par procédés TIG et Laser de tôles d'alliages de Titane réfractaires.

J. ALEXIS, Laboratoire Génie de Production, Tarbes, France
C. FERDINAND, T. MASRI, J. A. PETIT, J. C. GANZA

AF-05-0752

Methodologie expérimentale et paramétrique de la formation du noyau de soudure lors du soudage par points de faibles et fortes épaisseurs.

Y. BENKEDDA, Université de Blida, Blida, Algérie
K. TAHAR CHAOUCH, B. IBRIR

AF-05-0754

Étude expérimentale de l'effet des paramètres de soudage sur les caractéristiques mécaniques

et la qualité d'une soudure par résistance par points.

K. T. CHAOUCH, Université, Blida, Algérie

AF-05-0772

Étude numérique et expérimentale de l'assemblage acier aluminium par soudo-brasage.

T. MONTESIN, Université de Bourgogne, Dijon, France
V. OPTASANU, P. SALLAMAND, B. MARTIN, S. MATTEI, D. GREVEY

AF-05-0841

Simulation numérique du transfert de chaleur durant une opération de soudage TIG de tôles d'aciers ordinaire et inoxydable austénitique et validation expérimentale.

H. MAZA, Centre de soudage et contrôle, Alger, Algérie
B. BELKESSA, B. MAAMACHE

AF-05-0895

Modeling of heat transfer and fluid flow in laser cladding of AISI 316 stainless steel using preplaced NiTi wire to improve corrosion resistance.

K. KHELOUFI, Centre de développement des technologies avancées, Alger, Algérie
E. H. AMARA

AF-05-0946

Évaluation des contraintes thermiques dans un matériau soudé par procédé TIG.

H. BOUDJELLAL, Centre de recherche scientifique et technique en soudage et contrôle, Chéraga, Algérie
A. BOUTAGHANE, M. ZERGOU, Y. BENKEDDA, A. HAMMOUDA, N. BOUCHEROU

AF-05-1162

Effect of sample dimensions of FSW plates on Residual Stress distribution in AA7449 and AA2098.

J. ALTENKIRCH, University of Manchester, Manchester / FaME38, Grenoble, Grenoble, France
A. STEUWER, P. WITHERS

Colloque 06

Les verres : du laboratoire au procédé industriel.

Responsables : Daniel NEUVILLE (SFMC)
Laurent CORMIER (SFMC)

Coordinateur : Jean PHALIPPOU (GFC)

Mardi 14 novembre 2006

- 14 h 30 - Conférencier Invité : CM-06-0209**
Nouvelle lecture de la structure des verres aluminosilicatés : apport de la RMN solide à hauts champs.
D. MASSIOT, CRMHT CNRS, Orléans, France
J. HIET, F. FAYON, V. MONTOUILLOUT, L. CORMIER, D. NEUVILLE
- 15 h 15 - CM-06-0106**
De la structure aux propriétés de verres de borosilicates.
L. MONTAGNE, Université de Lille, Villeneuve d'Ascq, France
L. DELEVOYE, F. MUNOZ, A. DURAN, L. PASCULA
- 15 h 30 - Pause**
- 16 h 00 - Keynote : CM-06-0054**
Propriétés élastique des verres : approche multi-échelles.
T. ROUXEL, Université de Rennes 1, Rennes, France
- 16 h 30 - CM-06-0469**
Origine de l'hyperpolarisabilité des verres d'oxyde de tellure IV.
M. SOULIS, Faculté des Sciences et Techniques de Limoges, Limoges, France
E. OHRAN, A. MIRGORODSKY, O. MASSON, P. THOMAS, T. MERLE-MÉJEAN, O. NOGUERA, M. SMIRNOV
- 16 h 45 - CM-06-1225**
Fibres optiques à cristaux photoniques en verres de chalcogénures pour l'infrarouge.
F. SMEKTALA, Université de Rennes 1, Rennes, France
L. BRILLAND, P. HOUIZOT, F. DESEVEDAVY, J. TROLES, G. RENVERSEZ, T. CHARTIER, N. TRAYNOR
- 17 h 00 - CM-06-1235**
Apports de techniques in situ haute température à l'étude de processus verriers : fusion et dévitrification du verre E.
E. VÉRON, CRMHT-CNRS, Orléans, France
G. MATZEN, M. HILLERS, S. PÉDÈCHE
- 17 h 15 - CM-06-1030**
Étude numérique de la réponse mécanique inhomogène de verres modèles.
A. TANGUY, Université Lyon 1, Lyon, France
J. WITTMER, F. LEONFORTE, C. GOLDENBERG, J. L. BARRAT

MATÉRIAUX 2006

17 h 30 - **CM-06-0283**

Verres chalcogénures dopés terres rares: de l'élaboration à la mise en forme.

V. NAZABAL, Sciences chimiques de Rennes-UMR 6226, Rennes, France
M. L. ANNE, V. MOIZAN, F. SMEKTALA, J. L. ADAM, A. M. JURDYC, B. JACQUIER, J. P. CARIOU, J. L. DOUALAN,
R. MONCORGÉ

17 h 45 - **CM-06-1299**

Étude des mécanismes d'altération des verres alkali-résistants en milieu alcalin.

K. MBEMBA, Université Marne-la-Vallée, Champs-sur-Marne, France
S. DJANARTHANY, C. LAPEYRE, M. BEN HAMZA

18 h 00 - **Fin**

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.

P. LEDERMANN, CEA

09 h 30 - **Conférencier Invité : CM-06-1416**

Le soufre dans le verre.

M. H. CHOPINET, Saint Gobain Recherche, Aubervilliers, France

10 h 00 - **CM-06-1124**

Mécanisme de transport ionique dans des verres sodo-boro-silicatés.

A. GRANDJEAN, CEA, Bagnols-sur-Cèze, France
F. DE BRUYCKER, M. MALKI

10 h 15 - **CM-06-1312**

Étude de la stabilité thermique d'une matrice de confinement riche en molybdène.

J. COUCHET, CEA Valrho, Bagnols-sur-Cèze, France
S. SCHULLER, O. PINET, J. PHALIPPOU

10 h 30 - **CM-06-1059**

Effet de la nature des ions alcalins et alcalino-terreux sur la structure d'un verre riche en terre.

A. QUINTAS, ENSCP-LCAES, Paris, France
M. LENOIR, D. CAURANT, O. MAJERUS, J. P. BOUSSOSSOY, T. CHARPENTIER, D. NEUVILLE, C. GERVAIS

11 h 00 - **Pause**

11 h 30 - **CM-06-0352**

Étude du phénomène de moussage de verres de silice pure obtenus par procédé sol-gel.

C. ZOLLER, LSPES, Villeneuve d'Ascq, France
E. BERRIER, F. BECLIN, M. BOUAZAOUI, B. CAPOEN

11 h 45 - **CM-06-1133**

Conductivité électrique dans les oxydes fondus à haute température (jusqu'à 1650 C).

M. MALKI, CNRS, Orléans, France
A. GRANDJEAN

12 h 00 - **CM-06-0598**

Étude des potentialités des verres métalliques massifs pour la réalisation de résonateurs à hauts facteurs de qualité.

D. CAMEL, CEA, Grenoble, France
C. HAON, B. DREVET, J. P. GARANDET, J. M. PELLETIER, L. RENAUDIN, T. USSEGLIO

12 h 15 - **CM-06-1393**

Des Verres flexibles aux verres rigides: théorie, expériences et applications.

M. MICOULAUT, LPTMC Université Paris 6, Paris, France

MATÉRIAUX 2006

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - Fin

Colloque 06

Les verres : du laboratoire au procédé industriel.

Responsables : Daniel NEUVILLE (SFMC)
Laurent CORMIER (SFMC)

Coordinateur : Jean PHALIPPOU (GFC)

Liste des Posters affichés le 15 novembre 2006

AF-06-0266

Élaboration et caractérisation d'un verre protecteur à base de PbO.

A. AZZEDINE, Université de Boumerdes, Boumerdes, Algérie
S. NACÉRA, B. ABDELAZEZE, P. MARTIN

AF-06-0452

Impact de l'ajout de Na₂O sur la stabilité thermique des verres alumino silicatés riches en terres rares.

O. LASSALLE-HERRAUD, Promes-CNRS, Font Romeu, France
M. MATECKI, B. GLORIEUX, V. MONTOUILLOUT, N. SADIKI, J. L. DUSSOSSOY

AF-06-0503

Rôle du bore sur la nature des molybdates cristallisant dans les verres SiO₂-B₂O₃-Na₂O-CaO contenant du molybdène.

O. MAJÉRUS, Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris, Paris, France
E. FADEL, D. CAURANT, C. GERVAIS, O. PINET

AF-06-0631

Détermination expérimentale des activités en Na₂O dans le système Na₂O-CaO-B₂O₃-SiO₂ à haute température.

R. PODOR, UHP - Nancy, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
S. ABDELOUHAB, C. RAPIN, M. VILASI, M. TOPLIS

AF-06-0669

Étude de la solubilité de la chromine dans les milieux verres fondus.

R. PODOR, UHP - Nancy, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
H. KHEDIM, C. RAPIN, M. VILASI

AF-06-1123

Propriétés des verres et fontes borosilicatées en présence de sulfates.

A. GRANDJEAN, CEA, Bagnols-sur-Cèze, France
D. MANARA, D. NEUVILLE, M. LENOIR

AF-06-1126

Étude du transport électrique dans des composites verres (et fonte) – particules de RuO₂.

A. GRANDJEAN, CEA, Bagnols-sur-Cèze, France
R. PFLIEGER-CUVELIER, M. MALKI

AF-06-1168

Étude multi spectroscopique des verres BaO-SiO₂.

C. BOURGEL, CNRS Orléans, Orléans, France
M. MALKI, D. DE SOUSA MENESES, P. SIMON, J. HIET, D. MASSIOT, P. ECHEGUT

AF-06-1264

Vieillessement physique des verres polymères: rôle des transitions sous vitreuses.

J. RAULT, CNRS, orsay, France

AF-06-1357

Étude d'absorption des rayons X à haute température dans des verres et des liquides.

L. CORMIER, IMPMC, Paris, France

D. NEUVILLE, A. M. FLANK, J. ROUX, D. DE LIGNY, P. LAGARDE

AF-06-1358

La diffraction des neutrons pour l'étude des verres et liquides.

L. CORMIER, IMPMC, Paris, France

G. CALAS, C. WEIGEL, B. BEUNEU, D. BOWRON

AF-06-1421

Effet de la nature de l'alcalin sur la structure et la tendance à la cristallisation de verres aluminoborosilicatés riches en terres rares destinés au confinement des déchets nucléaires.

M. LENOIR, ENSCP, Paris, France

O. MAJÉRUS, A. QUINTAS, D. CAURANT, D. NEUVILLE, C. GERVAIS, J. L. DUSSOSSOY

AF-06-1440

Fabrication de matériaux vitreux élaborés dans le système ternaire $\text{TeO}_2\text{-Ti}_2\text{O-ZnO}$ pour l'optique non linéaire.

J. R. DUCLERE, Faculté des Sciences de Limoges, Limoges, France

S. LIEWSRISOOK, M. SOULIS, T. MERLE-MÉJEAN, P. THOMAS

Colloque 07

Thermodynamique et comportement des matériaux à haute température ($> 1200^{\circ}\text{C}$).

Responsables : Christian CHATILLON (SF2M)
Thierry CUTARD (GFC)

Coordinateurs : **Sabine DENIS (MECAMAT-SF2M)**
Daniel NEUVILLE (SFMC)
Jacques POIRIER (GFC)

Lundi 13 novembre 2006

08 h 45 - Allocution de Bienvenue

09 h 00 - Conférence plénière
Structures hiérarchisées de colloïdes.
M. ANTONIETTI, MAX PLANCK INSTITUTE POSTDAM

10 h 00 - Introduction du thème 7.

10 h 15 - **Conférencier Invité : CM-07-0493**
Apport de la thermodynamique dans la compréhension du comportement physico-chimique des combustibles à haute température.
C. GUENEAU, CEA, Gif-sur-Yvette, France
S. CHATAIN, S. GOSSÉ, J. C. DUMAS, F. DEFOORT

Session 1 : Diagrammes de phases, thermodynamique, diffusion, défauts.

11 h 00 - **CM-07-0117**
Synthèse par autocombustion : thermodynamique et cinétique.
F. BARAS, UMR 5613 CNRS - Université de Bourgogne, Dijon, France

11 h 15 - **CM-07-1307**
**Description thermodynamique des systèmes Pt-Si et Mo-Pt :
coupe isotherme du système ternaire Mo-Pt-Si à 1150 C
et résistance à l'oxydation de MoSi₂.**
T. BENLAHARCHE, Faculté des Sciences (Université Henri Poincaré), Nancy, France
N. DAVID, J. M. FIORANI, M. VILASI

11 h 30 - **CM-07-0826**
Propriétés thermophysiques de l'alliage Ti90%-Al6%-V4% (TA6V) à l'état solide et liquide.
M. BOIVINEAU, CEA Valduc, Is sur Tille, France
K. CAGRAN, D. DOYTIER, V. EYRAUD, M. H. NADAL, B. WILTHAN, G. POTTLAGHER

11 h 45 - **CM-07-0843**
Equilibres entre phases et mesure des enthalpies de formation à haute température dans le système Ce-Au.
M. LOMELLO, LAIMAN-ESIA, Annecy, France
A. AIT CHAOU, C. ANTION, J. M. MOREAU, J. C. GACHON, G. COELHO

MATÉRIAUX 2006

12 h 00 - **CM-07-0484**

Caractérisation et résistance à l'oxydation d'alliages base chrome Cr-W-Mo élaborés par fusion.

L. ROYER, Laboratoire de Chimie du Solide Minéral, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
S. MATHIEU, E. GRANDMOUGIN, N. DAVID, P. STEINMETZ

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - **CM-07-0350**

Étude des mécanismes de transport de l'iode en milieu nucléaire accidentel par spectrométrie de masse haute température dans le cadre du programme CHIP. I – Thermodynamique de la vaporisation de CsOH..

F. Z. ROKI, IRSN, Saint Paul lez Durance, France
C. CHATILLON, D. JACQUEMAIN

14 h 45 - **CM-07-0718**

Étude expérimentale et modélisation thermodynamique du système Al-Si-Zr.

A. PISCH, LTPCM, Saint-Martin-d'Hères, France
A. ANTONI

15 h 00 - **CM-07-0155**

Stabilité thermodynamique des phases du système La-Zn.

A. BERCHE, CNRS, Marseille, France
M. C. RECORD, F. MARINELLI

15 h 15 - **CM-07-0429**

Interdiffusion dans les systèmes Ti-Zr et Hf-Ti-Zr.

I. THIBON, Sciences Chimiques de Rennes UMR 6226 CNRS-INSA de Rennes, Rennes, France
D. ANSEL, D. LAILLE, T. GLORIAN

Session 2 : Réactions solide-gaz + oxydation + corrosion

15 h 30 - **CM-07-0308**

Catalyse hétérogène à haute température - Recombinaison d'atomes d'oxygène sur des céramiques à vocation spatiale.

M. BALAT-PICHELIN, PROMES-CNRS, Font-Romeu Odeillo, France
L. BEDRA, O. GERASIMOVA

15 h 45 - **CM-07-0795**

corrosion en phase gazeuse des réfractaires alumineux dans les fours de cuisson d'anodes destinées à la production d'aluminium.

M. L. BOUCHETOU, POLYTECH ORLEANS, Orléans, France
P. PRIGENT, J. POIRIER

16 h 00 - Pause

16 h 30 - **CM-07-0544**

Oxydation à haute température des aciers inoxydables.

Effet de l'état de surface sur le comportement à l'oxydation.

C. GOBERT, Faculté Polytechnique de Mons, Mons, Belgique
A. D'ALFONSO, F. DELAUNOIS, C. DUMORTIER

16 h 45 - **CM-07-0309**

Matériaux du divertor d'ITER - Comportement du tungstène et du carbone sous irradiation ionique et haute température.

M. BALAT-PICHELIN, PROMES-CNRS, Font-Romeu Odeillo, France
S. RAUNIER, J. L. SANS, D. HERNANDEZ

MATÉRIAUX 2006

Session 3 : Thermomécanique, propriétés physiques et thermiques

17 h 00 - CM-07-0244

Caractérisation de l'endommagement de réfractaires cordiérite-mullite à haute température.

T. CHOTARD, GEMH ENSCI, Limoges, France
C. BOUDET, J. P. BAILLEZ, J. SORO, H. LEMERCIER, M. HUGER

17 h 15 - CM-07-1149

Simulations expérimentale et numérique de réfractaires verriers électrofondus riches en zircon.

V. MORENO, ENSMP, Evry, France
M. BOUSSUGE

17 h 30 - CM-07-0245

Étude du comportement mécanique endommageable de bétons réfractaires initialement traités thermiquement.

T. CHOTARD, GEMH ENSCI, Limoges, France
M. GHASSEMI KAKROUDI, E. YEUGO FOGAING, M. HUGER, C. GAULT

17 h 45 - CM-07-0320

Introduction de la variable pression dans les fonctions thermodynamiques.

Applications au calcul des équilibres entre phases..

A. GHERIBI, Laboratoire TECSSEN CNRS, Marseille, France
J. ROGEZ, J. M. ROUSSEL, J. C. MATHIEU

18 h 00 - Fin

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - Séance Inaugurale

09 h 30 - Conférence plénière

Matériaux pour le stockage de l'énergie.

J. M. TARASCON, Université d'Amiens

Session 3 : Thermomécanique, propriétés physiques et thermiques

10 h 30 - CM-07-0363

Modification d'alumines par des nitrures à l'état fondu.

S. GUICHARD, CNRS, Orléans, France
F. MILLOT

10 h 45 - CM-07-0836

L'effet des hautes températures sur le comportement mécanique des bétons avec ajouts pouzzolaniques.

T. A. HAFRAD, USTO, Université de science et de technologie Mohamed Boudiaf, Oran, Algérie
A. MOKHTARI, O. BOUHACINA, M. ANNABI

11 h 00 - Pause

11 h 30 - Conférencier Invité : CM-07-0792

La thermodynamique : un outil indispensable pour interpréter la corrosion des céramiques à haute température.

J. POIRIER, CRMHT, Orléans, France

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

MATÉRIAUX 2006

14 h 30 - CM-07-0468

Étude de nouvelles céramiques pour barrière thermique.

M. A. PRÉVOST, ONERA, Châtillon, France
M. FÈVRE, R. MÉVREL

14 h 45 - CM-07-0883

Caractérisation de l'endommagement d'origine thermique de réfractaires de type électrofondu par techniques acoustiques à haute température.

E. YEUGO_FOGAIN, GEMH-ENSCI, Limoges, France
T. CHOTARD, C. GAULT

15 h 00 - CM-07-0561

Comportement thermomécanique de deux bétons réfractaires jusqu'à 1200 C : caractérisations et liens avec les évolutions microstructurales.

T. CUTARD, Ecole des Mines d'Albi-Carmaux, Albi, France
H. MARZAGUI, E. YEUGO-FOGAING, M. HUGER, C. GAULT, M. ROOSEFID, E. OUEDROGO, N. PROMPT, C. DETEUF

Session 4 : Interfaces, réactivité, assemblages (brasage, protection)

15 h 15 - CM-07-0824

Assemblage Ti/AIN par brasage avec solidification isotherme.

O. DEZELLUS, UCBL, Villeurbanne, France
J. ANDRIEUX, F. BOSSELET, M. PERONNET, T. BAFFIE, F. HODAJ, N. EUSTATHOPOULOS, J. C. VIALA

15 h 30 - Pause

16 h 00 - CM-07-1039

Étude du mécanisme de carboréduction d'une couche d'oxyde mixte SiO₂/TiO₂ déposée par procédé sol-gel sur une fibre de carbone.

R. GADIOU, ICSI - CNRS UPR 9069, Mulhouse, France
T. GIBOT, C. VIX-GUTERL

16 h 15 - CM-07-0675

Étude de l'interaction UO₂/C à Haute Température.

S. GOSSÉ, CEA Saclay, Gif-sur-Yvette, France
C. GUÉNEAU, S. CHATAIN, C. CHATILLON, F. LE GUYADEC, T. ALPETTAZ

16 h 30 - Bilan du thème 7 - Perspectives.

16 h 45 - Fin

Colloque 07

Thermodynamique et comportement des matériaux à haute température ($> 1200^{\circ}\text{C}$).

Responsables : Christian CHATILLON (SF2M)
Thierry CUTARD (GFC)

Coordinateurs : **Sabine DENIS (MECAMAT-SF2M)**
Daniel NEUVILLE (SFMC)
Jacques POIRIER (GFC)

Liste des Posters affichés les 13 et 14 novembre 2006

AF-07-0151

Thermodynamique de matrices de confinement de déchets nucléaires.

J. ROGEZ, CNRS, Marseille, France
K. ARDHAOU, U. PASQUET, S. CHABCHOUB, A. LEINEKUGEL, Y. FOUQUE, G. MIKALIAN, A. BECHRIFA, M. V. COULET, H. SAÏD,
C. FAVOTTO

AF-07-0152

Thermodynamique et énergie de surface dans l'anatase nanocristalline.

J. ROGEZ, CNRS, Marseille, France
A. WEIBEL, G. MIKALIAN, R. BOUCHET, P. KNAUTH

AF-07-0278

Étude thermodynamique des systèmes B-H-O et B-Si-H-O : modélisation de la vaporisation de B₂O₃ (c).

S. WERY, Laboratoire PROMES, Perpignan, France
F. TEYSSANDIER

AF-07-0307

Étude du Comportement du SiC à Haute Température sous Différentes Atmosphères.

M. BALAT-PICHELIN, PROMES-CNRS, Font-Romeu Odeillo, France
J. ECK, F. AUDUBERT

AF-07-0315

**Développement du combustible des futurs réacteurs rapides à gaz –
Étude de la compatibilité entre Composé fissile et Matrice inerte.**

C. RADO, CEA Valrhô, Pierrelatte, France
O. RAPAUD, S. CHATAIN, C. GUENEAU, F. LE GUYADEC, B. DESCHAMPS

AF-07-0441

Oxydation et évaluation de la température d'inflammation de poudres d'UC et d'UN.

F. LE GUYADEC, CEA Valrhô, Pierrelatte, France
S. JOFFRE, C. CHATILLON, E. BLANQUET

AF-07-0492

Étude microstructurale et thermodynamique des propriétés à haute température d'alliages base nickel et/ou fer renforcés par carbures de chrome et de tantale.

P. BERTHOD, Université Henri Poincaré Nancy 1, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
Y. HAMINI, L. ARANDA, L. HÉRICHER

MATÉRIAUX 2006

AF-07-0651

Contribution à l'étude du système quinaire Pb-Bi-O-Fe-Hg. Caractérisation du système ternaire Pb-Fe-O.

I. DIOP, UHP, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
N. DAVID, J. M. FIORANI, R. PODOR, M. VILASI

AF-07-0679

Nouveaux matériaux pour turbines aéronautiques - Relations de phases et oxydation.

R. PODOR, UHP - Nancy, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
F. ZAMOUM, T. BENLAHARCHE, N. DAVID, J. M. FIORANI, M. VILASI

AF-07-0771

Relations de phase et mécanismes de formation dans le système BaNb₂O₆ – SrNb₂O₆.

A. IANCULESCU, Université Polytechnique de Bucarest, Bucarest, Roumanie
A. BRAILEANU, G. VOICU, V. MARINESCU, D. RADU, O. DUMITRESCU

AF-07-0885

Propriétés de transport du dioxyde d'uranium. Influence du Gd et des impuretés.

G. BALDINOZZI, CNRS, Châtenay-Malabry, France
L. DESGRANGES, M. DOLLÉ, P. GARCIA, G. PETOT-ERVAS, C. PETOT, E. VEZITEU

AF-07-0958

Influence de la morphologie tridimensionnelle sur le comportement mécanique de réfractaires électrofondus.

K. MADI, Centre des Matériaux P.M. Fourt, Evry, France
S. FOREST, M. BOUSSUGE, S. GAILLIÈGUE, F. N'GUYEN, E. LATASTE, J. Y. BUFFIÈRE, D. JEULIN, D. BERNARD

AF-07-1375

Differential scanning calorimetric and gas chromatographic study of a new monotropic liquid crystal.

S. GUERMOUCHE, USTHB, Fac chimie, Alger, Algérie
F. AMMAR-KHODJA

AF-07-1465

Vaporisation de SiC-SiO₂ et recristallisation de SiC.

G. HONSTEIN, Laboratoire de Thermodynamique et Physico-Chimie Métallurgiques, Saint-Martin-d'Hères, France
C. CHATILLON, F. BAILLET

Colloque 08

Méthodes de frittage non conventionnelles.

Responsables : Claude ESTOURNES (GFC - SF2M)
Alexandre MAITRE (GFC - SF2M)
Sylvain MARINEL (GFC - SF2M)

Coordinateurs : **Jean-Claude NIÈPCE (GFC)**
Abel ROUSSET (GFC)

Mercredi 15 novembre 2006

14 h 30 - **Conférencier Invité (en commun avec le colloque 01) : CM-08-0925**
SPS processing of nano-structured ceramics: possibilities and limitations.
M. NYGREN, Arrhenius Laboratory, Stockholm, Suède

15 h 15 - Fin

Jeudi 16 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**
Le rayonnement synchrotron en sciences des matériaux.
D. CHANDESRIS, SYNCHROTRON SOLEIL

09 h 30 - **Conférencier Invité : CM-08-1432**
SPS: More than a sintering?.
Y. GRIN, MAX-PLANCK INSTITUT DRESDEN, DRESDEN, Allemagne

Session : Nanomatériaux et Nanocomposites

10 h 15 - **CM-08-0714**
Densification par SPS des nanocomposites nanotubes de carbone-céramique: influence sur la microstructure et les propriétés.
A. PEIGNEY, Université Paul Sabatier - Toulouse 3, Toulouse, France
F. LEGORRETA GARCIA, A. CORDIER, C. ESTOURNÈS, C. LAURENT

10 h 30 - **CM-08-1072**
Apport du SPS à l'élaboration de nanocomposites alumine zircon.
D. GUTKNECHT, INSA, Villeurbanne, France
J. CHEVALIER, V. GARNIER, G. FANTOZZI, C. ESTOURNES

10 h 45 - **CM-08-1249**
Densification par SPS de nanoparticules de ferrites de Nickel.
C. ESTOURNES, CIRIMAT, Toulouse, France
E. MANOVA, J. L. REHSRINGER, G. RAIMBEAUX, D. PANEVA, B. KUNEV, I. MITOV

11 h 00 - Pause

MATÉRIAUX 2006

11 h 30 - **CM-08-0226**

Monolithes de silice et de carbone à porosité hiérarchisée obtenus par frittage SPS.

P. DIBANDJO, Laboratoire des Multimatériaux et Interfaces, Villeurbanne, France
L. MOLLET, C. SIGALA, R. CHIRIAC, C. ESTOURNES, B. DURAND, P. MIELE

Session : Conducteurs ioniques

11 h 45 - **CM-08-0721**

Étude du frittage SPS d'une poudre de zircono ultrafine.

C. GUIZARD, Saint-Gobain CREE, Cavaillon, France
G. BERNARD-GRANGER, N. MONCHALIN

12 h 00 - **CM-08-0220**

Densification par Spark Plasma Sintering (S.P.S.) de matériaux d'électrolytes pour piles à combustible difficilement densifiables.

A. CHESNAUD, SPMS / ECP, Châtenay-Malabry, France
G. DEZANNEAU, C. BOGICEVIC, F. KAROLAK, C. ESTOURNES

12 h 15 - **CM-08-1257**

Influence du frittage SPS sur la mise en forme et les propriétés de céramiques conductrices protoniques.

M. L. FONTAINE, SINTEF, Oslo, Norvège
Y. LARRING, C. ESTOURNES, C. KJØLSETH, P. LENORMAND, R. BREDESEN

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-08-1439**

Aspects fondamentaux et pratiques du frittage micro-ondes.

S. MARINEL, CRISMAT UMR CNRS ENSICAEN, Caen, France

Session : Matériaux diélectriques

15 h 15 - **CM-08-0930**

Frittage Flash pour la réalisation de céramiques sandwich BST/MgO/BST.

C. ELISSALDE, ICMCB - CNRS, Pessac, France
C. ESTOURNES, M. MAGLIONE

15 h 30 - **CM-08-0749**

Nanoceramics presenting colossal values of permittivity.

S. GUILLEMET, CIRIMAT, Toulouse, France
Z. VALDEZ, T. LEBEY, M. BOULOS

16 h 00 - Pause

16 h 30 - **Conférencier Invité : CM-08-0993**

Frittage laser de poudres céramiques et métalliques - Interactions laser-matière (2D) pour marquage et (3D) pour prototypage rapide.

J. M. GAILLARD, ENSCI - Limoges, Limoges, France
P. ABELARD

Session : Céramiques de type non-oxyde

17 h 15 - **CM-08-0173**

Frittage SPS de composites ZrCx-ZrB2.

A. MAITRE, Faculté des Sciences de Limoges, Limoges, France
S. VALETTE, F. GOUTIER, C. ESTOURNES, G. TROLLIARD

MATÉRIAUX 2006

17 h 30 - **CM-08-0806**

Quelques points sur l'étude de la densification de SiC et de ZrC par SPS.

F. GUILLARD, CNRS - CEMES, Toulouse, France
A. ALLEMAND, J. D. LULEWICZ, J. GALY

17 h 45 - **CM-08-0207**

Frittage par compression isostatique à chaud (CIC) et spark plasma sintering (SPS) de nanoparticules en carbure de silicium (SiC) synthétisées à échelle pilote par pyrolyse laser.

F. TENEGAL, CEA, Gif-sur-Yvette, France
C. MENGEOT, S. POISSONNET, L. BOULANGER, M. LE FLEM, F. GUILLARD, B. GUIZARD

18 h 00 - **CM-08-0281**

Élaboration de composites Cf/SiC à partir de préformes carbonées 3D imprégnées par électrophorèse à partir de mélanges de nanopoudres SiC - aides au frittage, puis densifiées par frittage flash.

N. EBERLING-FUX, LCTS, Pessac, France
N. MARRAUD, R. PAILLER, A. GUETTE, J. GALY

18 h 15 - **Fin**

Vendredi 17 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Science et technologie des composites à base de nanotubes de carbone.

D. BERNARD, ARKEMA

09 h 30 - **Conférencier Invité : CM-08-1402**

Contrôle de la microstructure lors de la densification par HIP de matériaux massifs et de poudres.

G. RAISSON, Aubert et Duval, Clermont-Ferrand, France

Session : Comparaison des procédés de frittage SPS et HIP

10 h 30 - **CM-08-1128**

Rôle de la silice lors du frittage non-conventionnel de céramiques de type YAG:Nd.

C. SALLÉ, SPCTS, Limoges, France
A. MAITRE, A. MAITRE, J. F. BAUMARD, Y. RABINOVITCH, C. BOGICEVIC, F. KAROLAK, H. DAMMAK

10 h 45 - **CM-08-0529**

Mise en forme de cermets Mo-TiC pour les « Systèmes Nucléaires du futur ».

A. ALLEMAND, CEA, Gif-sur-Yvette, France
M. LE FLEM

11 h 00 - **Pause**

Session : Frittage SHS et micro-onde

11 h 30 - **CM-08-0948**

Self propagation High temperature Synthesis (SHS) of gas/solid reaction system: control of microstructure by addition of reactive metals.

F. NARDOU, SPCTS/UNIVERSITE, Limoges, France
S. MARGUERON, D. TINGAUD, A. ESHARGHAWI, C. PENOT

11 h 45 - **CM-08-0446**

Corrélations E,H , profil thermique lors du frittage micro-ondes.

S. MARINEL, CRISMAT UMR CNRS ENSICAEN, Caen, France
S. LEMONNIER, D. GROSSIN

MATÉRIAUX 2006

12 h 00 - CM-08-0242

**Spark Plasma Sintering à partir de poudres mécaniquement activées :
Compréhension des transitions de phase au cours d'un frittage réactif.**

G. CABOURO, LRRS - UMR 5613 / CNRS, Dijon, France
N. REINFRIED, E. GAFFET, Y. GRIN, S. CHEVALIER, F. BERNARD

12 h 15 - Fin

12 h 30 - Clôture de la Conférence Matériaux 2006

Colloque 08

Méthodes de frittage non conventionnelles.

Responsables : Claude ESTOURNES (GFC - SF2M)
Alexandre MAITRE (GFC - SF2M)
Sylvain MARINEL (GFC - SF2M)

Coordinateurs : Jean-Claude NIËPCE (GFC)
Abel ROUSSET (GFC)

Liste des Posters affichés les 16 et 17 novembre 2006

AF-08-0183

Réalisation de cible de titanate ($\text{Bi}_{3,25}\text{La}_{0,75}\text{Ti}_{30}\text{O}_{12}$) ferroélectrique par frittage flash et dépôt de couches minces d'oxydes par pulvérisation magnétron (PVD).

M. RICHARD-PLOUET, Institut des Matériaux Jean Rouxel, Nantes, France
M. P. BESLAND, P. BARROY, A. DJOUADI, P. Y. TESSIER, L. BROHAN, C. BORDERON, D. AVERTY, C. ESTOURNÈS

AF-08-0385

La maîtrise du frittage "FLASH" : vers les premiers éléments de réponse.

L. MINIER, LRRS - UMR 5613 CNRS, Dijon, France
S. LE GALLET, Y. GRIN, E. GAFFET, F. BERNARD

AF-08-0431

Élaboration de Matériaux Denses et Nanostructurés par Frittage « Flash ».

F. BERNARD, Université de Bourgogne, Dijon, France
S. LE GALLET, E. GAFFET

AF-08-0578

Élaboration de céramiques sans ajouts de frittage par Spark Plasma Sintering pour application en électronique de puissance.

J. ALEXIS, Laboratoire Génie de Production, Tarbes, France
S. DAGDAG, J. A. PETIT, M. FERRATO, J. GALY

AF-08-0730

Consolidation flash pour l'Industrie.

N. BOURHILA, NPFi, Sévenans, France

AF-08-0731

Effets des ajouts sur la température de frittage et les propriétés diélectriques de ZnTiO_3 .

M. ALIOUAT, UNIVERSITE, Boumerdes, Algérie
A. CHAOUCHI, S. MARINEL

AF-08-0860

Étude du frittage "flash" haute pression sans ajouts par de nanoparticules SiC synthétisées par pyrolyse laser.

N. HERLIN-BOIME, Commissariat à l'Énergie Atomique, Gif-sur-Yvette, France
Y. LECONTE, C. REYNAUD, S. GIERLOTKA, A. SWIDERSKA-SRODA

AF-08-1194

Élaboration de carbures de zirconium denses à composition et microstructure contrôlées.

D. GOSSET, CEA, Gif-sur-Yvette, France
F. LEGENDRE, L. CHAFFRON

AF-08-1230

Densification de composites carbonés par SPS : utilisation de nanofibres de carbone comme agent liant.

M. HOULLÉ, LMSPC - UMR 7515 CNRS/ULP, Strasbourg, France
J. AMADOU, A. DENEUVE, C. ESTOURNES, M. J. LEDOUX, C. PHAM-HUU

AF-08-1252

**Matériaux magnétiques nanostructurés CoFe₂O₄ :
Influence des méthodes de compaction non-conventionnelles (SPS, HIP) sur la
microstructure
et les caractéristiques physiques.**

N. JOUINI, Université Paris 13, Villetaneuse, France
F. SCHOENSTEIN, V. RICHARD, P. MOLINIE, J. M. GRENECHE

AF-08-1263

**Mécanismes de déformation et de rupture de matériaux à grains ultrafins
élaborés par compaction isostatique à chaud (CIC).**

G. DIRRAS, LPMTM-CNRS, Villetaneuse, France

Colloque 09

Fonctionnalisation des surfaces - interfaces.

Responsables : Michel REMY (SFV)
Jean-Michel LAMEILLE (SFV)
Sylvie LARTIGUE-KORINEK (SF μ)

Coordinateurs : **Marc AUCOUTURIER (SF2M)**
Nicolas CARRÈRE (AMAC)
Jean-Claude DANIEL (GFP)
Philippe GOUDEAU (SF2M)
Dominique LEGUILLON (MECAMAT)
Eric MARTIN (MECAMAT)
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)
Pierre RUTERANA (SF μ)
Cathie VIX (GFC - GFEC)

Lundi 13 novembre 2006

08 h 45 - Allocution de Bienvenue

09 h 00 - Conférence plénière
Structures hiérarchisées de colloïdes.
M. ANTONIETTI, MAX PLANCK INSTITUTE POSTDAM

Session : Fonctionnalisation des surfaces

10 h 00 - **Conférencier Invité : CM-09-0040**
Récents développements dans le domaine du greffage covalent de polymères sur des surfaces inorganiques.
Apports des méthodes de polymérisation radicalaire contrôlée.
B. CHARLEUX, UPMC - Paris 6, Paris, France
M. SAVE

10 h 45 - **CM-09-0156**
Greffage sur fibres de poly(téréphtalate d'éthylène) de monomères glycosylés par polymérisation induite par double traitement plasma.
L. BECH, Université Paris-Sud, Orsay, France
B. LEPOITTEVIN, A. EL ACHHAB, L. TEULÉ-GAY, C. BOISSE-LAPORTE, P. ROGER

11 h 00 - **CM-09-0735**
Modification of textile materials by means of post-discharge plasmas.
A. RICARD, CNRS, Toulouse, France
C. CANAL, F. GABORIAU, R. MOLINA, P. ERRA

11 h 15 - **CM-09-1336**
Greffage de substrats métalliques par les sels de diazonium.
C. VAUTRIN-UL, LAMBE-université d'Evry, Evry, France
S. GRIVEAU, J. HACCOUN, A. CHAUSSÉ

MATÉRIAUX 2006

11 h 30 - CM-09-0021

Modification de surface d'oxydes métalliques par des agents de couplage organophosphorés.

H. MUTIN, CNRS, Montpellier, France
G. GUERRERO

11 h 45 - CM-09-0797

Functionalized surfaces for chemistry and analysis in a single droplet.

C. ROLANDO, Université des Sciences et Technologies de Lille, Villeneuve d'Ascq, France
M. KAJJOUT, X. WANG, C. LE GAC

12 h 00 - CM-09-0535

Modification des propriétés de surface de matériaux carbonés et polymériques par fluoration.

A. TRESSAUD, ICMCB - CNRS, Pessac, France
E. DURAND, A. KHARITINOV, L. KHARITINOVA

12 h 15 - CM-09-0989

Élaboration et étude des propriétés de couches CH_x afin d'obtenir des couches super-hydrophobes à effet lotus.

V. DE VRIENDT, University of Namur (FUNDP), Belgique, Namur, Belgique
S. LUCAS

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-09-1422**

Procédés virtuels pour le dépôt et la gravure des couches minces : application à l'industrie électronique.

A. RHALLABI, Institut des Matériaux Jean-Rouxel, Nantes, France

15 h 15 - CM-09-0534

Systèmes multicouches et films minces d'alliages synthétisés par pulvérisation magnétron DC pour l'amélioration de la tenue thermique et des propriétés tribologiques des matériaux.

A. L. THOMANN, CNRS, Orléans, France
P. PLANTIN, P. BRAULT, P. GILLON, P. O. RENAULT, P. GOUDEAU, T. SAUVAGE, A. PINEAU, P. ANDREAZZA

15 h 30 - CM-09-0203

Propriétés attractives des films Fe-O-N élaborés par pulvérisation magnétron réactive.

C. ROUSSELOT, FEMTO-ST, Montbéliard, France
C. PETITJEAN, J. M. CHAPPÉ, M. GRAFOUTÉ, J. F. PIERSON

15 h 45 - CM-09-1392

Épitaxie diamant-silicium par dépôt chimique en phase vapeur : mécanisme d'interactions gaz-solide et résultats expérimentaux.

S. BARRAT, Laboratoire de Science et Génie des Surfaces, Nancy, France
A. GUISE, E. BAUER-GROSSE

16 h 00 - Pause

16 h 30 - CM-09-0600

Élaboration de revêtements dans le système ternaire C-Si-Ti par RCVD.

S. JACQUES, Université de Lyon 1, Villeurbanne, France
H. FAKIH, M. P. BERTHET, F. BOSSELET, O. DEZELLUS, M. SACERDOTE-PERONNET, J. C. VIALA

16 h 45 - CM-09-0586

Étude expérimentale et simulation des propriétés mécaniques des alliages de titane nitrurés par plasma : influence sur l'adhérence de dépôts en carbure de silicium hydrogéné (α -SiC:H) élaborés par PACVD.

J. F. CAUDRELIER, PROMES/CNRS, Perpignan, France
M. JOINET, L. THOMAS, C. CHAUSSAVOINE, I. GUESMI, V. LUCAS

MATÉRIAUX 2006

17 h 00 - **CM-09-0200**

Vibro-fluidisation et traitement CVD de micro-poudres.

B. CAUSSAT, LGC/ENSIACET/INPT, Toulouse, France
L. CADORET

17 h 15 - **CM-09-0475**

Étude de systèmes ternaires à base de Cr et N pour applications mécaniques sur outils de coupe destinés à la transformation du bois.

C. LABIDI, ENSAM, Cluny, France
C. NOUVEAU, L. IMHOFF, N. MARTIN, J. GAVOILLE, D. PILLOUD, C. ROUSSELOT, A. MOREL

17 h 30 - **CM-09-0619**

Oxydation de l'aluminium en plasma électrolytique : contrôle du procédé et mécanismes de croissance.

G. HENRION, CNRS, Nancy, France
F. JASPARD-MECUSON, T. CZERWIEC, T. BELMONTE, A. VIOLA

17 h 45 - **CM-09-0565**

Rôle de la structure nanostratifiée ou nanocomposite de dépôts PVD base TiN dans l'amélioration de la durabilité d'outils en acier revêtu.

P. STEYER, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
C. MENDIBIDE, J. FONTAINE, J. F. PIERSON, C. ESNOUF, P. GOUDEAU, J. P. MILLET

18 h 00 - **CM-09-1229**

The deposition and characterisation of charged Nanoparticles.

G. GILLMANN, NanoAndMore France, Paris, France
A. KEAN, L. ALLERS

18 h 15 - **CM-09-0928**

Surface electroinitiated emulsion polymerization: grafted organic coatings from aqueous solutions.

G. DENIAU, CEA Saclay, Gif-sur-Yvette, France
L. AZOULAY, L. BOUGEROLLES, S. PALACIN

18 h 30 - **Fin**

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - **Séance Inaugurale**

09 h 30 - **Conférence plénière**

Matériaux pour le stockage de l'énergie.

J. M. TARASCON, Université d'Amiens

Session : Fonctionnalisation des surfaces

10 h 30 - **Keynote : CM-09-0195**

Ingénierie de surface : lutte contre la biocontamination de surfaces par des bactéries pathogènes.

G. LEGEAY, CTTM, Le Mans, France
J. M. HERRY, T. MEYLHEUC, T. HONORÉ, M. N. BELLON FONTAINE

11 h 00 - **Pause**

11 h 30 - **CM-09-1046**

Mise en évidence des propriétés antisalissures acquises par un film de SnO₂ transparent et conducteur, après traitement électrochimique en présence d'ions chlorure et de protéines.

C. DEBIEMME-CHOUVY, LISE - UPR15, Paris, France
S. HASKOURI, J. L. DUVAL, H. CACHET

MATÉRIAUX 2006

11 h 45 - CM-09-0911

Fonctionnalisation de films polyélectrolytes par des principes actifs hydrophobes : application au développement de surfaces antibactériennes.

A. GUYOMARD, Université de Rouen, Mont Saint Aignan, France
E. DÉ, T. JOUENNE, G. MULLER, K. GLINEL

12 h 00 - CM-09-1120

Nouveaux films monomoléculaires possédant des fonctions époxyde : application aux biocapteurs à ondes de Love.

J. P. PILLOT, Université Bordeaux 1, Talence, France
D. H. DINH, É. PASCAL, B. BENNETAU, C. DEJOURS, D. REBIÈRE, D. MOYNET

12 h 15 - CM-09-0835

Préparation de matériaux supra moléculaires dans des micro réacteurs à base de polyélectrolytes.

C. PEYRATOUT, Ecole Nationale Supérieure de Céramique Industrielle, Limoges, France
L. DÄHNE, A. FERY, D. KURTH, H. MÖHWALD

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Interfaces en microélectronique

14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-09-0033**

Interfaces et défauts étendus dans les semiconducteurs nitrures.

G. NOUET, ENSICAEN, Caen, France
P. RUTERANA, J. CHEN, A. BÉRÉ, S. PETIT, I. BELABBAS, L. HUAPING

15 h 00 - CM-09-1447

Obtenir des informations sur les contraintes d'interface à l'aide de la microscopie électronique à transmission.

J. L. ROUVIERE, CEA-Grenoble, Grenoble, France
E. SARIGIANNIDOU, L. CLÉMENT, R. PANTEL, L. KWAKMAN

15 h 15 - CM-09-1417

Contraintes dans les couches épitaxiées de matériaux semiconducteurs.

A. ROCHER, CEMES-CNRS, Toulouse, France
M. CABIÉ, A. PONCHET

15 h 30 - Pause

16 h 00 - CM-09-0521

Mesure de l'adhérence de couches minces de la microélectronique par nanoindentation sur coupe et nano-rayure.

S. ROY, CEMEF Ecole des Mines de Paris, Sophia Antipolis, France
E. DARQUE-CERETTI, E. FELDER, H. MONCHOIX

16 h 15 - CM-09-0456

Synthèse et stabilité des interfaces siliciures/semiconducteurs : approche thermocinétique.

D. MANGELINCK, L2MP, Marseille, France

16 h 30 - **Keynote : CM-09-1418**

Développement des contraintes lors de la réaction entre un film mince de métal et un substrat de silicium.

O. THOMAS, Université Paul Cézanne, Marseille, France

MATÉRIAUX 2006

17 h 00 - CM-09-1248

Stabilité thermique des monocouches alkoxy greffées sur Si (111).

D. DUSCIAC, Ecole Polytechnique, Palaiseau, France
J. N. CHAZALVIEL, F. OZANAM, P. ALLONGUE, C. HENRY DE VILLENEUVE

17 h 15 - CM-09-0377

Compromis productivité-qualité d'un revêtement d'or cobalt.

M. DE PETRIS WERY, Université Paris XI, Orsay, France
M. FEKI, H. F. AYEDI, L. CHALUMEAU, J. M. CATALDI

17 h 30 - Fin

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.

P. LEDERMANN, CEA

Session : Propriétés physico-chimiques des surfaces et des interfaces

09 h 30 - Conférencier Invité : CM-09-0034

De l'élastomère au matériau, de l'interface à l'interphase.

M. F. VALLAT, ICSI/CNRS, Mulhouse, France

10 h 15 - CM-09-0130

Étude des modifications chimiques et physiques de la surface d'un film de polypropylène par un traitement plasma atmosphérique.

F. LEROUX, GEMTEX (ENSAIT), Roubaix, France
C. CAMPAGNE, A. PERWUEZ, L. GENGEMBRE, A. EL-ACHARI

10 h 30 - CM-09-0175

Chimie et mécanique du contact adhésif entre surfaces fonctionnalisées : relation nano-macro.

M. BROGLY, Institut de Chimie des Surfaces et Interfaces, Mulhouse, France
H. AWADA, O. NOEL, G. CASTELET

10 h 45 - CM-09-0070

Étude comparative de barrières de type MN(M = Cr, Zr, Nb, Ta) pour éviter la diffusion du cobalt lors de dépôts CVD de diamant sur un outil de coupe.

J. P. MANAUD, ICMCB-CNRS, Pessac, France
S. GOMEZ, Y. LE PETITCORPS

11 h 00 - Pause

11 h 30 - CM-09-0225

Propriétés super-hydrophiles de couches minces composites TiO₂-SiO₂ : application aux surfaces fonctionnelles auto-nettoyantes.

M. HOUMARD, LTPCM, Saint-Martin-d'Hères, France
S. PERMPOON, G. BERTHOMÉ, M. LANGLET, J. C. JOUD

11 h 45 - CM-09-1195

Étude de la porosité et des propriétés physico-chimiques de couches minces nanoporeuses par Porosimétrie Spectroscopique (PS).

A. BRUNET-BRUNEAU, INSP - Institut des NanoSciences de Paris, Paris, France
A. BOURGEOIS, S. CHENOT, L. SIOZADE, G. VUYE, J. RIVORY

12 h 00 - CM-09-1065

Adsorption d'albumine sur la surface de Fe-17Cr oxydé.

A. GALTAYRIES, ENSCP, Paris, France
L. LARTUNDO-ROJAS, I. FRATEUR, P. MARCUS

12 h 15 - **CM-09-0391**

Caractérisation et modélisation d'un capteur plasmonique.

M. KANSO, CNRS, Nantes, France
K. BALAA, S. CUENOT, G. LOUARN

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Surfaces et objets du patrimoine

14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-09-1438**

**Défauts étendus et interfaces dans les matériaux du patrimoine :
céramiques et poudres minérales.**

J. CASTAING, CNRS, Paris, France
M. AUCOUTURIER

15 h 15 - **CM-09-1191**

Surface et interface or/verre dans les céramiques glaçurées islamiques médiévales.

C. PACHECO, CRPAA - IRAMAT UMR 5060 CNRS/U.Bordeaux3, Pessac, France
R. CHAPOULIE, E. DORRYHEE

15 h 30 - **CM-09-0863**

**Évaluation du comportement et de l'efficacité de cires et de vernis employés
dans le cadre de la protection de la statuaire en alliage cuivreux.**

A. TEXIER, Laboratoire de recherche des monuments historiques, Champs-sur-Marne, France
M. BACH

15 h 45 - **CM-09-0280**

**Analyse multi échelles des formes, des surfaces et des interfaces des macro-porosités
ouvertes des poteries archéologiques.**

J. P. COUVERCELLE, LSEO UMR 5188, Dijon, France
R. MARTINEAU, C. SESTIER, A. PERCHERON, C. H. BRACHAIS

16 h 00 - Pause

16 h 30 - **Keynote : CM-09-1467**

**Étude de la corrosion à long terme des alliages ferreux archéologique :
de l'interface à l'interphase.**

P. DILLMANN, CEA Saclay, Gif-sur-Yvette, France

17 h 00 - **CM-09-0528**

**Les céramiques à décor de lustre métallique, un traitement de surface nanométrique
traditionnel. Connaissance des productions islamiques depuis le IXème siècle
jusqu'à la Renaissance.**

M. AUCOUTURIER, C2RMF, Paris, France
D. CHABANNE, A. BOUQUILLON, E. DARQUE-CERETTI

17 h 15 - **CM-09-0965**

Préparation de lames minces par FIB et étude MET de la patine de bronze noir.

C. MIRGUET, CEMES-CNRS, Toulouse, France
F. MALAVELLE, G. BENASSAYAG, F. MATHIS, M. AUCOUTURIER, P. SCIAU

17 h 30 - **CM-09-0990**

**Étude cristallographique et microstructurale des phases de corrosion développées
sur des objets ferreux anciens.**

J. MONNIER, CNRS, Gif-sur-Yvette, France
D. NEFF, L. BELLOT-GURLET, E. LEROY, L. LEGRAND, P. DILLMANN, I. GUILLOT

MATÉRIAUX 2006

17 h 45 - **CM-09-0467**

Imagerie chimique des patines rituelles de la statuaire africaine en bois.

V. MAZEL, C2RMF, Paris, France
P. RICHARDIN, D. DEBOIS, A. BRUNELLE, P. WALTER, O. LAPRÉVOTE

18 h 00 - **CM-09-0820**

**La conservation de l'instrument de musique en état de jeu :
mise en évidence des modifications de la composition chimique
et des propriétés viscoélastiques du bois de structure.**

S. LE CONTE, Cite de la musique, Paris, France
J. P. ECHARD, S. VAIEDELICH

18 h 15 - **CM-09-0387**

**Mise en place d'un protocole de restauration pour la conservation des vestiges
de l'avion d'Antoine de Saint Exupéry.**

F. MIRAMBET, Laboratoire de recherche des monuments historiques, Champs-sur-Marne, France
E. ROCCA, L. ARANDA, C. TILATTI

18 h 30 - **Fin**

Jeudi 16 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Le rayonnement synchrotron en sciences des matériaux.

D. CHANDESRI, SYNCHROTRON SOLEIL

Session : Caractérisation des surfaces

09 h 30 - **Conférencier Invité : CM-09-0032**

Caractérisation de surfaces et d'interfaces par réflectivité de neutrons.

F. OTT, CEA, Gif-sur-Yvette, France

10 h 15 - **CM-09-0103**

Caractérisation physico-chimique de surface des étalons de masse.

Z. SILVESTRI, Institut National de Métrologie (LNE-INM/Cnam), La Plaine Saint-Denis, France
P. PINOT, J. LAUSMAA, M. LECOLLINET, C. ZERROUKI, F. DE FORNEL

10 h 30 - **CM-09-0239**

**Obtention et caractérisations de couches d'oxydes interférométriques
à la surface d'aciers inoxydables.**

M. MANTEL, Ugitech, Ugine, France
E. CHAUVEAU, C. VACHEY, P. MAUGER, V. FARYS, G. BERTHOME

10 h 45 - **CM-09-0549**

**Suivi in situ par pyrométrie IR lors des traitements thermiques
des revêtements de TiO_{1.5}N_{0.5} : corrélations avec les transformations microstructurales.**

F. DUMINICA, CIRIMAT, Toulouse, France
F. D. DUMINICA, F. MAURY

11 h 00 - **Pause**

11 h 30 - **Keynote : CM-09-1415**

**Phénomènes d'endommagement des films minces :
des structures de cloquage aux propriétés mécaniques locales.**

C. COUPEAU, LMP - Université de Poitiers, Futuroscope Chasseneuil, France

MATÉRIAUX 2006

12 h 00 - **CM-09-0847**

Déformation élasto-plastique d'une couche métallique d'or en indentation : influence du frottement adhésif local et de la géométrie de l'indenteur.

H. PELLETIER, INSA - LGECO, Strasbourg, France
V. LE HOUEROU

12 h 15 - **CM-09-0907**

Caractérisation mécanique des particules HTR : ténacités de la couche SiC et de l'interface I-PyC/SiC.

B. POITOU, CEA / LCTS, Pessac, France
S. JOUANNIGOT, E. MARTIN, J. M. GATT

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Approche multi-échelle du comportement mécanique des interfaces

14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-09-0026**

Interfaces et Déformation plastique des Matériaux - De la Théorie à l'Ingénierie.

L. PRIESTER, Université Paris 11 et GLVT-CNRS, Vitry-sur-Seine, France

15 h 15 - **CM-09-1338**

Observation par déformation in situ dans un MET de la transmission de la déformation aux interfaces dans l'alliage de titane TA6V.

A. COUJOU, CEMES CNRS, Toulouse, France
P. CASTANY, F. PETTINARI, J. DOUIN

15 h 30 - **CM-09-1382**

Joint de grains de forte cohésion dans FeAl (ordonné B2).

A. FRACZKIEWICZ, Ecole Nationale Supérieure des Mines de St-Etienne, Saint-Etienne, France
T. CORDONNIER

15 h 45 - **CM-09-0614**

Comportement mécanique à haute température de composites oxydes de composition eutectique élaborés par solidification dirigée.

L. PERRIÈRE, ONERA, Châtillon, France
L. MAZEROLLES, S. LARTIGUE, M. F. TRICHET, M. PARLIER

16 h 00 - Pause

16 h 30 - **CM-09-0872**

Détermination de la résistance à la fatigue mécanique superficielle de matériaux fragiles par scratch test multi-passes.

F. PETIT, Belgian Ceramic Research Centre, Mons, Belgique
C. OTT, F. CAMBIER

16 h 45 - **CM-09-0477**

Évolution de la structure cristalline de nitrures $Ti_{1-x}Al_xN$ en fonction de la teneur en Al.

M. H. TUILIER, Laboratoire MMPF, Mulhouse, France
G. COVAREL, M. J. PAC, G. ARNOLD, C. ROUSSELOT

17 h 00 - **CM-09-0302**

Propriétés mécaniques déterminées par nano-indentation de films minces de céramiques PZT et PMNT élaborés par technique sol-gel et pulvérisation cathodique.

P. DELOBELLE, FEMTO-ST, Besançon, France
D. REMIENS, E. FRIBOURG-BLANC, G. WANG

MATÉRIAUX 2006

17 h 15 - **CM-09-0163**

**Analyse du mécanisme d'amorçage du défaut de vague d'une pièce injectée :
identification des contraintes de rupture et de cisaillement à la paroi.**

M. GUICHON, EMAC - CROMeP, Albi, France
C. BOHER, B. HASSOUNE-RHABBOUR, F. SCHMIDT, Y. BAZIARD

17 h 30 - **CM-09-0629**

**Étude sur la compréhension des mécanismes de formation des interphases
en fonction des spécificités des adhérents et des adhérés pour l'industrie aéronautique.**

M. COULAUD, LMM/IMP INSA de Lyon, Villeurbanne, France
A. A. ROCHE 1, J. P. PASCAULT 1, J. CINQUIN 2, C. NICODEAU 2

17 h 45 - **CM-09-0865**

**Étude du contact dynamique adhésif entre une lentille d'élastomère
et la surface d'un verre fonctionnalisé.**

E. CHARRAULT, ICS-CNRS, Strasbourg, France
C. GAUTHIER, P. MARIE, R. SCHIRRE

18 h 00 - **CM-09-1239**

**Corrélation entre la forme d'inclusions intergranulaires et l'énergie de joints de grains
dans un alliage Cu-1Pb.**

D. SCHERER, EPFL, Lausanne, Suisse
V. LAPORTE, M. M. DADRAS, M. LEBOEUF, F. DIOLOGENT, A. MORTENSEN

18 h 15 - **Fin**

Vendredi 17 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Science et technologie des composites à base de nanotubes de carbone.

D. BERNARD, ARKEMA

Session : Approche multi-échelle du comportement mécanique des interfaces

09 h 30 - **Conférencier Invité : CM-09-1419**

**Approche multi-échelles des phénomènes de rupture interfaciale
dans les structures hétérogènes à comportement fragile.**

M. DUPEUX, Université Joseph Fourier (IUT1), Saint-Martin-d'Hères, France

10 h 15 - **CM-09-0488**

Contrainte et agglomération dans les couches minces métalliques.

G. RAVEL, CEA LITEN Grenoble, Grenoble, France
M. IGNAT, A. LALO, J. M. DESMARRES, B. COUSIN

10 h 30 - **CM-09-1328**

**Origine cristallographique de l'adhésion remarquable de dépôts plasma d'alumine
sur acier préoxydé.**

G. TROLLIARD, FST Limoges - SPCTS, Limoges, France
S. VALETTE, A. DENOIRJEAN, P. LEFORT

10 h 45 - **CM-09-0813**

Détermination de l'adhérence et des contraintes résiduelles.

M. LARIBI, Ecole Nationale Polytechnique d'Alger, Alger, Algérie
H. YOUSFI, N. MESRATI, B. VANNES, D. TREHEUX

11 h 00 - **Pause**

MATÉRIAUX 2006

11 h 30 - CM-09-0182

Étude de la stabilité thermique et de l'influence de l'épaisseur sur les contraintes de couches de Cr et CrN obtenues par pulvérisation cathodique.

C. NOUVEAU, ENSAM, Cluny, France
Y. BENLATRECHE, L. CHEKOUR, C. LABIDI

11 h 45 - CM-09-1029

Analyse par DRX des contraintes résiduelles à l'échelle des grains d'une couche galvanisée.

W. J. HUANG, Laboratoire d'ingénierie des matériaux, Paris, France
V. JI, W. SEILER

12 h 00 - CM-09-0644

Étude des caractéristiques microstructurales, mécaniques et du comportement tribologique de films a-SiC:H élaborés par PACVD basse fréquence.

A. SOUM-GLAUDE, CNRS-PROMES, Perpignan, France
G. RAMBAUD, S. GRILLO, L. THOMAS

12 h 15 - CM-09-0371

Évolution des propriétés mécaniques de couches hybrides organiques-inorganiques en fonction de leur structure.

A. K. FERCHICHI, Groupe d'Etude des Semi-conducteurs, Montpellier, France
S. CALAS, P. ETIENNE, M. SMAIHI

12 h 30 - Clôture de la Conférence Matériaux 2006

Colloque 09

Fonctionnalisation des surfaces - interfaces.

Responsables : Michel REMY (SFV)
Jean-Michel LAMEILLE (SFV)
Sylvie LARTIGUE-KORINEK (SF μ)

Coordinateurs : **Marc AUCOUTURIER (SF2M)**
Nicolas CARRÈRE (AMAC)
Jean-Claude DANIEL (GFP)
Philippe GOUDEAU (SF2M)
Dominique LEGUILLON (MECAMAT)
Eric MARTIN (MECAMAT)
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)
Pierre RUTERANA (SF μ)
Cathie VIX (GFC - GFEC)

Liste des Posters affichés les 13 et 14 novembre 2006

AF-09-0057

Nanocrystalline anatase titania thin films synthesized by spray pyrolysis for gas detection.
H. AFIFY, National Research Center (NRC), Giza, Egypte
Z. MOHAMED

AF-09-0157

Greffage d'oligosaccharides et de glycopolymères sur fibres de poly(téréphtalate d'éthylène).
B. LEPOITTEVIN, Université Paris-Sud, Orsay, France
L. BECH, T. MEYLHEUC, P. ROGER

AF-09-0191

Réalisation de couches minces de CeO₂ sur des substrats monocristallins (SrTiO₃, LaAlO₃, et Al₂O₃) par spin coating.
A. GUIBADJ, CNRS, Grenoble, France
P. ODIER, D. BENBERTAL, S. PAIRIS, L. ORTEGA

AF-09-0199

Modification des interfaces dans des multicouches TiN/AlN : effet du bombardement ionique.
C. ROUSSELOT, FEMTO-ST, Montbéliard, France
A. THOBOR-KECK, O. ERSEN, M. H. THUILIER

AF-09-0208

Dépôt de couches minces de SiO_x par PECVD en post-décharge Ar-O₂ à la pression atmosphérique.
R. PERITO CARDOSO, LSGS, Nancy, France
T. BELMONTE, G. HENRION, S. WEBER

AF-09-0218

Dégradation par post-décharge Ar-N₂ à la Pression Atmosphérique du 1-octadécène.
C. NOEL, Laboratoire de Sciences et Génie des Surfaces (LSGS), Nancy, France
T. BELMONTE, D. DUDAY, H. N. MIGEON

AF-09-0241

Synthèse de films minces composites Si-Zn-O par un procédé radiofréquence hybride pulvérisation cathodique - PECVD.

A. DANIEL, Laboratoire de Science et Génie des Surfaces, Nancy, France
T. DUGUET, T. BELMONTE, P. CHOQUET, D. JACQUET, S. WEBER

AF-09-0369

Propagation des fissures.

Z. AYADI, LSGS-EEIGM-INPL, Nancy, France

AF-09-0396

Corrélation structure - propriétés dans des dépôts nanocomposites nc-ZrC / a-C:H élaborés par évaporation arc réactive.

J. F. PIERSON, LSGS, Nancy, France
V. RACHPECH, V. CHAPUSOT, A. BILLARD

AF-09-0496

Revêtement cellulosique anti-adhésif pour cultures cellulaires : effets biologiques.

G. LEGEAY, CTTM, Le Mans, France
M. VAYSSADE, M. DUFRESNE, J. L. DUVAL, C. PORCHERON, P. VIGNERON, M. D. NAGEL

AF-09-0500

Protection du fer contre la corrosion atmosphérique: développement d'un nouveau traitement non-toxique à base de carboxylates de sodium.

S. HOLLNER, Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques, Champs-sur-Marne, France
F. MIRAMBET, E. ROCCA, A. TEXIER, J. STEINMETZ

AF-09-0501

Application d'un jet de plasma au traitement de surface d'un alliage de titane.

E. LECOQ, LEGP - Université de Pau, Pau, France
F. CLEMENT, V. NASSIET, J. D. BEGUIN, C. GUIMON, E. PANOUSIS

AF-09-0533

Influence des paramètres d'élaboration sur les propriétés structurales, électriques et optiques d'électrodes transparentes ZnO : Al.

D. HORWAT, LSGS-Ecole des Mines, Nancy, France
A. BILLARD

AF-09-0538

Revêtement de titane avec multicouche mince de TiN/Ti en utilisant pulvérisation cathodique pour l'amélioration de sa biocompatibilité avec sang.

T. SONODA, National Institute of A.I.S.T., Nagoya, Japon
K. OGAWA, K. FURUKAWA, T. USHIDA, K. MIZUHARA, T. YAMANE

AF-09-0543

Synthèse et caractérisation de revêtements conducteurs protoniques de zirconate de strontium

obtenus par pulvérisation cathodique réactive.

M. ARAB POUR YAZDI, Ecole des Mines, Nancy, France
F. PERRY, A. BILLARD

AF-09-0638

Stabilité de films polymères autoassemblés. Application au dépôt structuré de particules.

A. FOISSY, Université Besançon, Besançon, France
C. DANGE-DELBAERE, C. FILIATRE

AF-09-0639

Films minces de TiO₂ déposés par LPMOCVD : influence des conditions de dépôt sur l'activité photo catalytique.

C. SARANTOPOULOS, CIRIMAT UMR 5085, Toulouse, France
A. GLEIZES, F. MAURY, J. M. HERRMANN, C. GUILLARD

AF-09-0685

Élaboration et caractérisations mécaniques de dépôts « Diamond-Like Carbon » réalisés par PECVD BF.

C. CHOUQUET, CEA, Grenoble, France
C. DUCROS, A. BILLARD, S. BARRAT, G. GERBAUD, M. BARDET, F. SANCHETTE

AF-09-0703

Procédés atmosphériques de dépôt chimique en phase vapeur de revêtements de protection à base de chrome : propriétés mécaniques et tenue à la corrosion.

A. DOUARD, INPT, Toulouse, France
F. MAURY, M. NADAL, N. PEBERE, J. B. JORCIN

AF-09-0715

Stabilisation épitaxiale de couches minces de SmNiO₃.

C. GIRARDOT, LMGP, Grenoble, France
S. PIGNARD, J. KREISEL, N. IHZAZ

AF-09-0770

Influence de revêtements de surface de moule sur l'éjection de pièces thermoplastiques dans le procédé d'injection.

M. CHAILLY, LR2P/ERT10/IMP, Bellignat, France
V. GILBERT, J. Y. CHARMEAU, Y. BERAUX

AF-09-0802

Modélisation d'une nouvelle méthode de fonctionnalisation de surface par greffage moléculaire, la chromatogénie.

D. SAMAIN, Cermav/cnrs, Grenoble, France
S. BERLIOZ, C. STINGA, D. GUÉRIN, J. S. CONDORET

AF-09-0811

Synthèse PECVD de films minces de type Polysiloxane disposant d'une hystérésis d'angle de contact très faible.

M. BORELLA, CEA, Grenoble, France
M. PLISSONNIER, T. BELMONTE

AF-09-0927

Développement de matériaux à surface modifiée par radio-greffage de groupements fonctionnels : influence des conditions de greffage sur les propriétés structurales et la physicochimie de surface.

A. M. RIQUET, INRA, Massy, France
N. ANJUM, A. GUINAULT, M. RENAULT, J. DESCHAMPS

AF-09-0935

Les monocouches autoassemblées associant un donneur et / ou un accepteur d'électrons via le motif tétratioéthylène.

N. AIT AHMED, Université, Tizi Ouzou, Algérie
F. LE DERF, M. ALIOUAT

AF-09-1014

Nitruration assistée par plasma de l'alliage FeAl40 grade 3.

T. CZERWIEC, LSGS, Nancy, France
L. HERICHER, G. GEANDIER, J. MARTIN, H. MICHEL

AF-09-1112

Évolution microstructurale de l'acier de nuance 32CrMoV13 au cours du traitement de nitruration par voie gazeuse.

M. E. DJEGHLAL, Ecole Nationale POLYTECHNIQUE, Alger, Algérie
M. KEDDAM, L. BARRALLIER

AF-09-1145

Nano structure et propriétés de revêtements d'alumine obtenus par dépôt chimique en phase vapeur

à partir d'isopropoxyde d'aluminium.

C. VAHLAS, CNRS, Toulouse, France

M. M. SOVAR, A. N. GLEIZES, M. RACIULETE, G. BOISIER, N. PEBERE, D. SAMÉLOR

AF-09-1154

Étude des couches minces de TiO₂ élaborées par voie électrochimique et CVD ultrasonore.

D. KERDOUD, Faculté des Sciences, Département de Physique, Laboratoire Physico-chimie des Semiconducteurs, Université Mentouri de Constantine, Algérie., Constantine, Algérie

A. CHARI

AF-09-1206

Influence de couronne sur l'empêchement de dépôt de pollution sur des surfaces isolantes.

K. HADJI, Université Ibn Khaldoun, Tiaret, Algérie

A. HADJI, S. FLAZI

AF-09-1210

Étude de la réalisation de couches minces de nitrure d'aluminium texturées par PECVD et caractérisation par DRX.

P. TRISTANT, SPCTS UMR CNRS 6638 - Université de Limoges, Limoges, France

G. SANCHEZ, F. LEONARD, A. BOULLE, C. TIXIER, C. JAOLU, R. GUINEBRETIERE, B. SOULESTIN, A. BOLOGNA ALLES, F. MISERQUE

AF-09-1213

Effet de la nature du gaz de gainage sur le nettoyage à pression atmosphérique par une torche plasma micro-onde d'un substrat métallique graissé.

P. TRISTANT, SPCTS UMR CNRS 6638 - Université de Limoges, Limoges, France

S. ASAD, C. TENDERO, C. TIXIER, C. JAOLU, C. BOISSE LAPORTE, P. LEPRINCE, C. LENINIVEN

AF-09-1250

Synthèse d'immunocapteurs par fonctionnalisation de surfaces siliciques oxydées.

J. F. LAMBERT, UPMC, Paris, France

V. SÉCHET, S. BOUJDAY, J. M. KRAFFT, C. M. PRADIER

AF-09-1255

La fiabilité mécanique des interconnexions cuivre en microélectronique.

P. LEDUC, CEA-LETI, Grenoble, France

AF-09-1260

Fonctionnalisation des silices par fluoration: contrôle de la balance hydrophile/hydrophobe.

E. LATASTE, ICMCB-CNRS, Pessac, France

A. DEMOURGUES, A. TRESSAUD, C. LABRUGÈRE, C. LEGEIN, J. Y. BUZARÉ

AF-09-1281

Thermal decomposition of organic monolayers grafted on silicon.

J. N. CHAZALVIEL, CNRS, Palaiseau, France

A. FAUCHEUX, A. C. GOUGET-LAEMMEL, F. YANG, P. ALLONGUE, C. HENRY DE VILLENEUVE, F. OZANAM

AF-09-1329

Effet du taux de méthane sur la nature les films de nitrure de carbone obtenus par dépôt chimique en phase vapeur assisté par plasma micro-onde.

A. P. KOUAKOU, LPMIA, Vandoeuvre-lès-Nancy, France

V. BRIEN, B. ASSOUAR, D. DUDAY, H. N. MIGEON, M. BELMAHI, J. BOUGDIRA

AF-09-1351

Émission d'électrons à partir de nanoparticules minérales.

R. MORIN, CRM-CNRS, Marseille, France

R. DAINECHE, O. GRAUBY

AF-09-1370

MATÉRIAUX 2006

Extraction des résines à l'étuvage et conséquences sur le procédé de déroulage du Pin D'Alep.

K. MESSAOUD-BOUREGHDA, Université M'hammed-Boughuerra, Boumerdes, Algérie
A. ZERIZER, R. MARCHAL, J. DOUZET

AF-09-1376

Couches minces de nitrure de tantale pour barrières de diffusion entre cuivre et silicium.

N. FRÉTY, Université Montpellier II - UMR 5617, Montpellier, France
J. NAZON, F. BERNARD, J. SARRADIN, J. C. TEDENAC

AF-09-1377

Organic contaminant removal of metal surfaces in the confined anode-cathode configuration.

M. MAFRA, UTFPR, Curitiba, Brésil
H. C. PAVANATI, T. BELMONTE, A. M. MALISKA

AF-09-1446

Détermination expérimentale des paramètres des mécanismes de hermination de l'électrodéposition de cuivre.

M. QUINET, Université de Franche-Comté, Besançon, France
L. RICO, J. Y. HIHN

AF-09-1448

Carbon-to-metal bonds: electrochemical reduction of 2-butenitrile.

G. DENIAU, CEA Saclay, Gif-sur-Yvette, France
L. AZOULAY, P. JÉGOU, G. LE CHEVALLIER, S. PALACIN

AF-09-1473

Fonctionnalisation des surfaces et application en anti-bioadhésion.

F. GUITTARD, Université de Nice Sophia Antipolis, Nice, France
E. TAFFIN DE GIVENCHY, S. AMIGONI, T. DARMANIN, L. CAILLIER, P. THÉBAULT, S. GÉRIBALDI

AF-09-1474

Modification et fonctionnalisation de surfaces polymères : films minces et ségrégation superficielle.

E. IBARBOURE, LCPO, Pessac, France
A. BOUSQUET, E. PAPON, J. RODRÍGUEZ-HERNÁNDEZ

Liste des Posters affichés les 15 et 16 novembre 2006

AF-09-0098

Modélisation et quantification de la tension de surface en nano-indentation.

C. FOND, CNRS, Strasbourg, France

AF-09-0101

Étude spectroscopique des interfaces de multicouches périodiques Al/Ni.

P. JONNARD, Labo. Chimie Physique - Matière et Rayonnement, Paris, France
G. GAMBLIN, K. LE GUEN, M. SALOU

AF-09-0124

Tenue en fatigue des couches cémentées basse pression : approches expérimentale et prédictive.

D. JEDDI, ESSTT, Tunis, Tunisie
H. SIDHOM, H. P. LIEURADE

AF-09-0158

Caractérisations tribologiques et structurales de couches d'oxydes de titane.

L. LAVISSE, LTm, Chalon-sur-Saône, France
G. PILLON, C. LANGLADE, A. SOJEVA

AF-09-0190

Modélisation du comportement mécanique de films de chrome en zigzag élaborés par pulvérisation cathodique.

J. LINTYMER, LMS - ENSMM, Besançon, France
N. MARTIN, J. TAKADOUM, P. DELOBELLE

AF-09-0260

Développement d'assemblages brasés Céramique-Métal pour applications haute température.

T. BAFFIE, CEA Grenoble, Grenoble, France
A. ZIOMBRA, R. SCHICKTANZ

AF-09-0342

Comportement en oxydation de revêtements Al-Pt déposés par MOCVD sur alliage de titane Ti6242.

D. POQUILLON, INPT/ENSIACET, Toulouse, France
M. DELMAS, C. VAHLAS

AF-09-0358

Propriétés optiques et électriques de couches minces d'oxynitride de silicium déposées par pulvérisation cathodique r.f. réactive.

M. JACQUET, Université Clermont 2 (Blaise Pascal), Aubière, France
F. REBIB, E. TOMASELLA, S. AIDA, M. DUBOIS, E. BECHE, J. CELLIER, J. P. GASTON

AF-09-0362

Caractérisation de multicouches Mo/Si et Mo/B4C/Si par spectrométrie de masse d'ions secondaires et microscopie électronique en transmission.

H. MAURY, Université P6, Paris, France
P. HOLLIGER, J. P. BARNES, J. M. ANDRÉ, P. JONNARD

AF-09-0392

Modélisation de l'endommagement de l'interface Composite /Cuivre au sein des composants à hauts flux pour la Fusion Contrôlée.

E. MARTIN, LCTS, Pessac, France
J. SCHLOSSER, T. MARCEAU, D. LEGUILLON, C. HENNINGER

AF-09-0427

Caractérisations physico-chimique et mécanique du vieillissement hygrothermique de résines époxydes chargées silice.

G. TEISSEGRE, UJF, Grenoble, France
E. BRUN, P. RAIN, C. GUILLERMIN, S. W. ROWE

AF-09-0487

Fretting wear prediction of the TiN PVD coating under variable environmental conditions.

R. RYBIAK, Ecole Centrale de Lyon, LTDS, Ecully, France
S. FOUVRY, B. WENDLER

AF-09-0505

Optimisation du test couronne de rupture d'assemblages collés.

Y. BAZIARD, ENI de Tarbes, Tarbes, France
B. HASSOUNE-RHABBOUR, V. NASSIET, J. A. PETIT

AF-09-0517

Impact des paramètres d'usinage sur le comportement mécanique des matériaux : cas du tournage de finition.

N. MARY, CNRS, Dijon, France
V. VIGNAL, F. JOSÉ, B. STEPHANIE

AF-09-0555

Study on different 100Cr6 steel surface roughness under dry and lubricated fretting conditions.

T. KOLODZIEJCZYK, ECL, Ecully, France
S. FOUVRY, G. MORALES-ESPEJEL

AF-09-0575

Cinétiques d'infiltration d'une matrice polymère dans un agglomérat poreux : une méthode pour caractériser les interactions fluide/charge ?

E. PEUVREL-DISDIER, ECOLE DES MINES DE PARIS, Sophia Antipolis, France
V. COLLIN, C. ROUX, S. PATLAZHAN, P. NAVARD

AF-09-0577

Propriétés mécaniques de revêtements d'AIN sur carbure de silicium fritté par dépôt chimique en phase vapeur assisté plasma.

J. ALEXIS, Laboratoire Génie de Production, Tarbes, France
S. DAGDAG, J. D. BEGUIN, J. A. PETIT, M. FERRATO, J. DURAND

AF-09-0672

Films de polyélectrolytes autoassemblés, caractérisation par réflectométrie laser, zétamétrie, AFM et microscopie de fluorescence en champ proche.

A. FOISSY, Université Besançon, Besançon, France
S. DIZIAIN, J. DEJEU, C. BAINIER, M. SPAGER, D. CHARRAUT, F. MEMBREY

AF-09-0682

Propriétés mécaniques des multicouches élaborées par pulvérisation cathodique RF.

P. AUBERT, Université evry, Evry, France
C. LEGRAND-BUSCEMA, K. ABDELOUAHDI, S. LABDI, G. RENO, O. MACIEJAK

AF-09-0708

Faisceaux d'ions extraits de haute énergie. Applications à la caractérisation des objets du patrimoine.

H. GUEGAN, ARCANE-CENBG, Gradignan, France
B. RIDARD, Q. LE MINH

AF-09-0757

Patine et polychromie métallique dans l'antiquité : Détection, analyse compréhension.

F. MATHIS, Université de Liège, Liège, Belgique
P. TROCELLIER, J. SALOMON, M. AUCOUTURIER

AF-09-0759

Évolution structurale et texturale d'un matériau mésoporeux (nanostructure) du type La-SBA 15.

Z. BAILICHE, Laboratoire de catalyse et chimie fine, Tlemcen, Algérie
L. CHERIF, K. BENDAHO, F. HAMIDI

AF-09-0848

Caractérisation expérimentale des propriétés mécaniques de couches d'or par indentation instrumentée.

H. PELLETIER, INSA - LGECO, Strasbourg, France
A. RICHE

AF-09-0901

Interaction élastique dislocations-joints interphases dans des métaux de structure CFC.

O. KHALFALLAH, LMDM, Constantine, Algérie
A. OUCHTATI

AF-09-0970

Étude microstructurale des sigillées romaines : un moyen d'évaluer la maîtrise d'un processus d'élaboration et d'en suivre la diffusion.

P. SCIAU, CNRS, Toulouse, France
P. GUESNÉ, C. MIRGUET, P. DE PARSEVAL

AF-09-0978

Élaboration par PVD de multicouches W/C: propriétés mécaniques et tribologiques.

P. AUBERT, Université evry, Evry, France
G. RENO, S. LABDI, O. MACIEJAK, C. LEGRAND-BUSCEMA

AF-09-1000

Étude métallurgique d'objets anciens comportant un placage métal sur métal.

M. PERNOT, CNRS, Pessac, France
D. BOUILLON, P. PICCARDO

AF-09-1002

Résistance à la rayure des vernis de peinture.

G. BERTHOUT, CSM INSTRUMENTS, Peseux, Suisse
R. CONSIGLIO

AF-09-1004

Interactions joints de grains dislocations dans les mécanismes de la déformation plastique du cuivre nanocristallin.

Y. CHAMPION, CNRS, Vitry-sur-Seine, France
C. DUHAMEL, S. GUÉRIN

AF-09-1005

Analyse du gradient des contraintes résiduelles.

V. JI, ENSAM, Paris, France
J. PENG, W. SEILER

AF-09-1035

Modélisation de l'anisotropie des contraintes internes dans les couches d'austénite sursaturées en azote obtenues par nitruration assistée plasma.

T. CZERWIEC, LSGS, Nancy, France
Z. AYADI, L. MODOL I DELTEL, H. MICHEL

AF-09-1081

Analyse structurale par DRX et MET-HR de l'origine de la contrainte dans les films AlN déposés par pulvérisation magnétron DC.

M. P. BESLAND, IMN UMR 6502, Nantes, France
B. ABDALLAH, N. HORNY, P. Y. JOUAN, M. A. DJOUADI

AF-09-1085

Étude des propriétés physico-chimiques des graphites broyés par chromatographie gazeuse inverse.

D. MAAFA, Institut de Chimie des Surfaces et Interfaces, Mulhouse, France
J. B. DONNET, H. BALARD

AF-09-1130

Élaboration de multicouches [W/WC]_n par pulvérisation cathodique RF : Caractérisations structurales et nanomécaniques.

C. BUSCEMA, Université Evry val d'Essonne, Evry, France
P. AUBERT, K. ABDELOUAHDI, P. O. RENAULT, Y. L. ZHENG

AF-09-1151

Apport des analogues archéologiques à la compréhension des mécanismes de corrosion sur des périodes multi-séculaires de structures en béton armé.

D. NEFF, CNRS, Gif-sur-Yvette, France
W. J. CHITTY, P. BERGER, P. DILLMANN, V. L'HOSTIS

AF-09-1226

Rôle de l'épaisseur du film ultra-mince de polymère réticulé DGEBA-DDM au contact de surface de chimie contrôlée sur la transition vitreuse déterminée in-situ par micro-analyse thermique.

P. CARRIERE, Université de Toulon, La Garde, France
S. ONARD, S. MALLARINO, L. BELEC, J. F. CHAILAN, A. CRESPIY

AF-09-1240

Caractérisation des matériaux par microscopie acoustique simulée.

N. HARHAD, Centre Scientifique et Technique en Contrôle et Soudage, Alger, Algérie
A. (FEU) PR.BENCHALA

AF-09-1300

Étude des propriétés mécaniques locales de films minces et revêtements par diffraction X en micro faisceaux (micro DRX).

C. COUPEAU, Université de Poitiers - CNRS, Futuroscope Chasseneuil, France
P. GOUDEAU, F. FOUCHER, J. COLIN, G. GEANDIER, N. TAMURA

AF-09-1310

Analyse structurale du zinc électrodéposé en présence.

O. AABOUBI, UFR Sciences -REIMS, Reims, France
X. ABENAQUI, J. DOUGLADE, J. P. CHOPART

AF-09-1318

Analyse à l'échelle atomique de la structure des macles dans le cuivre à grains ultra-fins. Influence d'une déformation par compression sur la microstructure.

S. LARTIGUE KORINEK, CNRS-CECM, Vitry-sur-Seine, France
M. SENNOUR, Y. CHAMPION, M. HÝTCH

AF-09-1323

Effet de la contrainte sur la croissance de films minces de nitrures : relation entre la structure des films et leur contrainte.

M. A. DJOUADI, IMN, Nantes, Nantes, France

AF-09-1339

Durabilité de nouveaux polymères pour la consolidation des bois archéologiques humides.

S. MORLAT-THERIAS, Laboratoire de Photochimie Moléculaire et Macromoléculaire(UMR 6505), Aubière, France
S. GAUDIN, J. L. GARDETTE, K. TRAN, P. GÉRADIN

AF-09-1423

Adsorption de cadmium sur matériaux mésoporeux organodonctionnalisés.

R. BOURI, Université Abou. Bekr. Belkaid de Tlemcen, Tlemcen, Algérie
L. CHERIF, A. BENGUEDDACH

Colloque 10

Matériaux fonctionnels avancés : des nanocéramiques aux nanocomposites hybrides.

Responsables : Clément SANCHEZ (SFC-SF2M)
Marc DRILLON (SFC),
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)

Coordinateurs : Jean-François BAUMARD (GFC)
Bruno CHAUDRET (SF2M)
Philippe DELVILLE (SF2M)
Jean ETOURNEAU (SF2M)
Jacques JUPILLE (SF2M)

Lundi 13 novembre 2006

08 h 45 - Allocution de Bienvenue

09 h 00 - Conférence plénière
Structures hiérarchisées de colloïdes.
M. ANTONIETTI, MAX PLANCK INSTITUTE POSTDAM

Session : Nanomatériaux fonctionnels poreux (synthèse - procédé - caractérisation)

10 h 00 - **Conférencier Invité : CM-10-0850**
Les solides poreux : de nouveaux matériaux multifonctionnels.
G. FERREY, CNRS UVSQ, Versailles, France

10 h 45 - **Keynote : CM-10-0041**
Intégration entre "chimie douce" et "fluides complexes" :
architectures poreuses hiérarchisées et nano-fonctionnalisations.
R. BACKOV, CNRS, Pessac, France

11 h 15 - **Keynote : CM-10-0140**
La duplication : une nouvelle stratégie d'élaboration de solides à porosité contrôlée.
J. PATARIN, Laboratoire de Matériaux à Porosité Contrôlée UMR CNRS 7016, Mulhouse, France
J. PARMENTIER

11 h 45 - **Keynote : CM-10-0039**
Films, patterns et micro-sphères d'oxydes mésoporeux préparés par évaporation.
D. GROSSO, LCMC-UPMC, Paris, France
C. BOISSIÈRE, L. NICOLE, M. MONIKA KUEMMEL, C. SANCHEZ

12 h 15 - **CM-10-0818**
Dépôts électrochimiques de films de silice fonctionnalisés sur électrode d'or.
A. WALCARIUS, LCMPE - CNRS, Villers-les-Nancy, France
E. SIBOTTIER, S. SAYEN

12 h 30 - Déjeuner

MATÉRIAUX 2006

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - **Keynote** : CM-10-1302

Chimie de coordination bio-inspirée du cuivre (II) dans des silices poreuses nanostructurées.

L. BONNEVIOT, ENS Lyon, Lyon, France
S. ABRY, B. ALBELA

15 h 00 - CM-10-0138

Sphères micrométriques de silice mésoporeuse fonctionnalisée obtenues par atomisation.

B. ALONSO, CNRS, Orléans, France
E. VÉRON, C. CLINARD, I. MELNYK, D. MASSIOT

15 h 15 - CM-10-0821

Cristallisation de nanoparticules d'oxydes (MnO₂, Co₃O₄, gamma-Fe₂O₃) dans les mésopores de silices SBA-15 : modifications structurales et propriétés rédox en fonction de la taille.

A. DAVIDSON, UPMC, Paris, France
N. EL HASSAN, M. D. APPAY, P. BEAUNIER, M. IMPEROR CLERC, D. BAZIN, V. DUPUIS, R. PERZINSKY

15 h 30 - **Keynote** : CM-10-0726

Des Ligands Bidentes Hybrides à la Chimie de Coordination Non Métallique : retour des Matériaux Hybrides Structuraux vers les Matériaux Hybrides Fonctionnels.

F. GOETTMANN, Max-Planck-Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Postdam, Allemagne

16 h 00 - Pause

16 h 30 - **Keynote** : CM-10-0462

Exploring nanoporous materials by Laser Enhanced Xenon NMR.

A. GEDEON, UPMV, Paris, France

17 h 00 - CM-10-0737

Transitions en milieu confiné : un outil d'étude des systèmes poreux et de la matière molle.

J. M. NEDELEC, Université Blaise Pascal, Aubière, France
M. BABA, J. P. GROLIER

17 h 15 - CM-10-0404

Characterization of Cubic Mesoporous TiO₂ Thin Films by Spectroscopic Ellipsometric Porosimetry.

P. HEINRICH, SOPRA, Bois-Colombes, France
J. P. PIEL, Y. TURCANT, O. CONDAT

17 h 30 - CM-10-1055

Caractérisation des interactions aux interfaces dans des silices mésostructurées.

F. BABONNEAU, LCMCP - CNRS-UPMC, Paris, France
N. BACCILE, G. LAURENT

17 h 45 - CM-10-1134

Élaboration contrôlée de nanocomposites TiO₂/CuInS₂ pour cellules photovoltaïques.

R. CAYZAC, Laboratoire MADIREL, Marseille, France
C. KNOEFEL, F. BOULC'H, V. HORNEBECQ

18 h 00 - **Keynote** : CM-10-1119

Structural characterization of thiol-functionalized MCM-41 and MCM-48 mesoporous silicas for Hg(II) sorption.

B. LEBEAU, CNRS, Mulhouse, France
F. GASLAIN, C. MARICHAL, J. PATARIN, C. DELACÔTE, A. WALCARIUS

18 h 30 - Pause

MATÉRIAUX 2006

18 h 45 - **CM-10-0693**

Réalisation de réseaux de micro piliers de silice méso-organisée poreuse par un procédé de type jet d'encre.

M. MOUGENOT, SPCTS, Limoges, France

M. LEJEUNE, J. F. BAUMARD, R. BOULESTEIX, B. SOULESTIN, C. BOISSIÈRE, D. GROSSO, C. SANCHEZ, D. JALABERT

19 h 00 - **CM-10-0798**

Synthèse de Nanofils de ZnO dans des Matériaux Poreux Ordonnés : Expérience et Simulation Moléculaire.

A. MEZY, UMII, Montpellier, France

J. C. TEDENAC, B. COASNE, S. SUWANBOON, D. RAVOT, T. BRETAGNON, P. LEFEBVRE, C. GERARDIN, B. PICHON, D. TICHIT

19 h 15 - **CM-10-0854**

Self-assembling as a way to design core-shell (inorganic/inorganic) particles exhibiting improved inkjet performances.

S. DESROUSSEAUX, Kodak European Research, Cambridge, Royaume-Uni

O. PONCELET, G. FRIOUR, J. GUILMENT

19 h 30 - **Keynote : CM-10-0067**

Nanomatériaux membranaires céramiques.

A. AYRAL, Institut Européen des Membranes UMR n° 5635 CNRS-ENSCM-UM2, Montpellier, France

A. JULBE, S. ROUALDES, V. ROUESSAC, J. DURAND

20 h 00 - **Fin**

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - **Séance Inaugurale**

09 h 30 - **Conférence plénière**

Matériaux pour le stockage de l'énergie.

J. M. TARASCON, Université d'Amiens

Session : Nanoparticules et nanomatériaux avancés I

10 h 30 - **Conférencier Invité : CM-10-0316**

Nanoparticules organométalliques : synthèses, propriétés physiques et applications.

B. CHAUDRET, CNRS, Toulouse, France

11 h 15 - **Pause**

11 h 30 - **Keynote : CM-10-0383**

Voir croître les nanoparticules métalliques sur supports oxydes:

Une approche du mouillage et de la réactivité.

R. LAZZARI, CNRS, Paris, France

12 h 00 - **Keynote : CM-10-0079**

Sphères, fils et particules métalliques de forme hybride :

synthèse en milieu polyol et applications.

G. VIAU, Université Paris 7, Paris, France

D. UNG, Y. SOUMARE, C. DABLEMONT, F. FIÉVET, C. MANGENEY, P. LANG, N. LIDGI, P. SENEOR, F. VAN DAU

12 h 30 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

MATÉRIAUX 2006

14 h 30 - **Keynote** : CM-10-0474

L'auto-organisation de nanocristaux inorganiques pour explorer les propriétés physiques collectives : le cas des nanocristaux magnétiques.

C. PETIT, LM2N-CNRS, Paris, France

15 h 00 - **CM-10-0432**

Matériaux à base de nanoparticules métalliques : de la synthèse aux applications.

Y. GUARI, CNRS, Montpellier, France

15 h 15 - **CM-10-0323**

Nanocomposites de type colloïdes métalliques/HDL comme précurseurs de catalyseurs métaux supportés.

D. TICHIT, CNRS, Montpellier, France

C. GÉRARDIN, D. KOSTADINOVA, S. OUENZERFI, B. COQ

15 h 30 - **Pause**

Session : Résonance magnétique et nanomatériaux

16 h 00 - **Keynote** : CM-10-0312

RMN du solide : une approche des matériaux hybrides et des nanomatériaux.

C. BONHOMME, Université P et M Curie, Paris, France

M. WONG CHI MAN, B. ALONSO, G. ARRACHART, G. HARTMEYER, C. COELHO, T. AZAÏS, L. BONHOMME-COURY, F. BABONNEAU

16 h 30 - **CM-10-0324**

Étude de matériaux hybrides par RMN à l'état solide : Intérêt des calculs ab-initio de paramètres RMN.

C. GERVAIS, Université Paris 6, Paris, France

C. COELHO, F. POURPOINT, C. BONHOMME, T. AZAIS, L. BONHOMME-COURY, F. BABONNEAU, F. MAURI

16 h 45 - **Keynote** : CM-10-0828

Apports de la RMN du solide pour la caractérisation des matériaux à différentes échelles de distances.

D. MASSIOT, CRMHT CNRS, Orléans, France

A. BRUNO, F. FRANCK, B. BRUNO, B. JEAN MICHEL, G. PHILIP J.

17 h 15 - **Fin**

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.

P. LEDERMANN, CEA

Session : Nanoparticules et nanomatériaux avancés II

09 h 30 - **Conférencier Invité** : CM-10-0945

Design des nanoparticules d'oxydes : de la molécule à l'objet.

J. P. JOLIVET, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France

10 h 15 - **CM-10-0189**

Sols et gels d'oxyde de titane photosensibles pour la conversion et le stockage de l'énergie solaire.

T. COTTINEAU, Institut des Matériaux Jean Rouxel, Nantes, France

A. ROUET, E. PUZENAT, M. RICHARD-PLOUET, H. TERRISSE, L. BROHAN

MATÉRIAUX 2006

10 h 30 - **CM-10-0606**

Synthèse et organisation de nanoparticules de magnétite fonctionnalisées.

S. BÉGIN-COLIN, IPCMS, Strasbourg, France

T. J. DAOU, S. BUATHONG, D. UNG, F. MAMMERI, Y. LE BRAS, J. M. GRENECHE, J. L. GALLANI, B. DONNIO, D. GUILLON, G. POURROY

10 h 45 - **Keynote : CM-10-0044**

Sol-gel sans eau et chimie douce en milieu sel fondu, des voies inusuelles vers les nanocomposites hybrides.

A. VIOUX, Université Montpellier 2, Montpellier, France

11 h 15 - **Pause**

11 h 30 - **Keynote : CM-10-0235**

La silice colloïdale : une mine pour les chercheurs.

P. BELLEVILLE, C.E.A., Monts, France

X. LE GUÉVEL, M. GERVAIS

12 h 00 - **CM-10-0292**

Nouveaux nanocolloïdes de @ZnO dopés ou fonctionnalisés : synthèse et mise en forme.

F. GRASSET, UMR UR1-CNRS 6226, Rennes, France

V. ALLEGRET-MARET, S. CORDIER, Y. MOLARD, C. PERRIN, M. GUILLOUX-VIRY

12 h 15 - **Keynote : CM-10-0732**

Synthèse et contrôle de la morphologie de nanoparticules hybrides silice/polystyrène.

E. DUGUET, ICMCB/CNRS - université Bordeaux-1, Pessac, France

A. PERRO, D. NGUYEN, S. RECLUS, S. RAVAIN, E. BOURGEAT-LAMI, O. LAMBERT, J. C. TAVEAU

12 h 45 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

14 h 30 - **Keynote : CM-10-1429**

Synthèses et propriétés physico-chimiques de nanocomposites d'or et d'argent à base de complexes métalliques de ruthénium.

F. SÉCHERESSE, Institut Lavoisier, Versailles, France

C. MAYER, E. DUMAS

15 h 00 - **Keynote : CM-10-0212**

Nanoparticules hybrides organiques-inorganiques préparées à l'aide de copolymères à blocs hydrophiles.

C. GERARDIN, CNRS, Montpellier, France

15 h 30 - **Keynote : CM-10-0776**

Approche ascendante des nanoaimants moléculaires.

T. MALLAH, Université Paris-Sud, Orsay, France

D. BRINZEI, B. FLEURY, L. CATALA, V. HUC, J. P. BOILOT, T. GACOIN, S. PALACIN, A. GLOTER, O. STÉPHAN

16 h 00 - **Pause**

16 h 30 - **Keynote : CM-10-0687**

Nouveaux matériaux hybrides nanostructurés à base d'oxo-clusters métalliques fonctionnels.

L. ROZES, Université Paris 6, Paris, France

G. FORNASIERI, O. KAMENEVA, A. KUZNETSOV, A. KANAIEV, C. SANCHEZ

17 h 00 - **CM-10-1301**

Oxyde de fer spinelle : des nanoparticules aux bio-matériaux nanocomposites.

C. CHANÉAC, Laboratoire Chimie de la Matière Condensée, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France

J. P. JOLIVET, E. TRONC, T. CORADIN, B. JULIAN, C. BOISSIÈRE, D. GROSSO, C. GÉRARDIN, E. DUGUET, S. VASSEUR

MATÉRIAUX 2006

17 h 15 - **Keynote** : CM-10-0061

Synthèse de particules hybrides. Greffage contrôlé de broches de polymère à l'intérieur des pores d'une silice mésoporeuse.

M. SAVE, Université Paris 6, Paris, France
B. CHARLEUX, C. SANCHEZ, C. BOISSIERE, F. AUDOUIN, H. BLAS

Session : Nanomatériaux et Biologie

17 h 45 - **Keynote** : CM-10-0017

Nanomatériaux hybrides bio-inspirés.

T. CORADIN, CMCP/CNRS, Paris, France
M. BOISSIERE, J. ALLOUCHE, C. CHANEAC, R. BRAYNER, C. HELARY, J. LIVAGE

18 h 15 - **CM-10-1246**

Couplage covalent et orienté de protéines dérivées de l'annexine-A5 à la surface de nanoparticules d'or. Application au marquage cellulaire en microscopie électronique à transmission (MET).

S. MORNET, Laboratoire d'imagerie moléculaire et nano-bio-technologie, Institut Européen de Chimie et Biologie (IECB) UMR-CNRS 5471, Talence, France
C. TESSIER, S. TAN, A. BRISSON

18 h 30 - **CM-10-0334**

Matériaux bioinorganiques hydroxydes doubles lamellaires – enzymes.

C. FORANO, Laboratoire des Matériaux Inorganiques, UMR 6002, Université Blaise Pascal, Aubière, France
S. VIAL, V. PREVOT, E. GERAUD, C. MOUSTY, H. BARHOUMI, C. MARTELET, N. JAFFREZIC-RENAULT, F. LEROUX

18 h 45 - **CM-10-0831**

Stratégies d'ancrage d'acides aminés (L-proline) sur silice et chitosan.

K. MOLVINGER, CNRS UMR 5618- ENSCM, Montpellier, France
C. VARGAS, C. CAPDEILLAYRE, P. GONZALEZ, R. VALENTIN, F. QUIGNARD, D. BRUNEL

19 h 00 - **CM-10-0289**

Nouveau concept pour la préparation de Puces à ADN.

M. PETIT, LSO, Nantes, France
J. MONOT, S. LANE, G. NONGLATON, M. PIPELIER, I. GUISE, J. LÉGER, D. R. TALHAM, B. BUJOLI, T. CHARLES

19 h 15 - **Keynote** : CM-10-0202

Nouvelles stratégies d'immobilisation d'enzymes dans des silices mésoporeuses.

A. GALARNEAU, ENSCM, Montpellier, France
L. TRUONG-PHUOC, A. FALCIMAIGNE, G. RENARD, F. FAJULA

19 h 45 - **Fin**

Jeudi 16 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Le rayonnement synchrotron en sciences des matériaux.

D. CHANDESRIS, SYNCHROTRON SOLEIL

Session : Matériaux hybrides et Nanocomposites organiques-inorganiques

09 h 30 - **Conférencier Invité** : CM-10-0072

Organosilices nanostucturées : auto-organisation, reconnaissance moléculaire et nanomatériaux.

J. MOREAU, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, Montpellier, France

10 h 15 - **CM-10-0121**

Membrane hybride organique-inorganique pour application pile à combustible.

K. VALLÉ, CEA / Le Ripault, Monts, France
F. PEREIRA, P. BELLEVILLE, C. SANCHEZ

MATÉRIAUX 2006

10 h 30 - **CM-10-0554**

Matériaux hybrides pour la protection optique.

S. PAROLA, Université Claude Bernard Lyon 1, Villeurbanne, France
R. ZIEBA, M. ÖRTENBLAD, C. DESROCHES, F. CHAPUT, E. MALMSTRÖM, M. LINDGREN, B. ELIASSON, C. LOPES

10 h 45 - **CM-10-0834**

Matériaux hybrides photo-sensibles à base de gels d'oxyde de titane.

A. KANAIEV, LIMHP, UPR1311 CNRS, Villetaneuse, France
A. KUZNETSOV, O. KAMENEVA, L. ROZES, C. SANCHEZ, N. BITYURIN, K. CHHOR

11 h 00 - **Pause**

11 h 30 - **Keynote : CM-10-0650**

Greffage séquentiel de couches d'oxydes sur silicium.

P. BARBOUX, ENSCP, Paris, France
G. FREIMAN, J. PERRIÈRE

12 h 00 - **CM-10-1411**

Self-assembly properties of alkylene/siloxane hybrids.

V. DE ZEA BERMUDEZ, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal
S. C. NUNES, N. J. SILVA, L. D. CARLOS, V. S. AMARAL, R. A. SÁ FERREIRA, J. ROCHA, C. V. SANTILLI, D. OSTROVSKII

12 h 15 - **Keynote : CM-10-1433**

Nanomatériaux fonctionnels par définition de nanostructures inorganiques à partir de nanoclusters hybrides organiques-inorganiques et de nanoparticules.

J. F. GERARD, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
J. GALY, L. ROZES, C. SANCHEZ

12 h 45 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

14 h 30 - **Keynote : CM-10-0896**

Structures organiques-inorganiques combinant magnétisme et réponse optique.

P. RABU, CNRS, Strasbourg, France
A. DEMESSENCE, G. ROGEZ

15 h 00 - **CM-10-0646**

Les hydroxydes doubles lamellaires macroporeux : obtention et performances.

F. LEROUX, LMI UMR 6002, Aubière, France
E. GERAUD, S. RAFQAH, M. SARAKHA, C. FORANO, V. PREVOT

15 h 15 - **Keynote : CM-10-0845**

Synthèse et caractérisation de particules composites à base de plaquettes de Laponite et de polystyrène.

E. BOURGEAT-LAMI, CNRS, Villeurbanne, France
J. L. PUTAUX, E. DUGUET, S. RAVAINÉ, A. PERRO, C. KONN, F. MOREL, E. BEYOU

15 h 45 - **CM-10-1152**

Solvent extractions of organo-montmorillonite and their effects on polymer/clay hybrid structure and properties.

B. HAIDAR, ICSI CNRS, Mulhouse, France
C. VAULOT, A. VIDAL

16 h 00 - **Pause**

16 h 30 - **Keynote : CM-10-0378**

Silices hybrides par auto-organisation et par reconnaissance moléculaire.

M. WONG CHI MAN, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, Montpellier, France
G. ARRACHART, C. CARCEL, J. MOREAU

MATÉRIAUX 2006

17 h 00 - **CM-10-0615**

Sol-gel hybrides photoréticulables: compréhension et optimisation de l'étape photochimique pour l'obtention de matériaux performants.

D. L. VERSACE, Département de Photochimie Générale, Mulhouse, France
C. CROUTXÉ-BARGHORN

17 h 15 - **CM-10-0443**

Self-assembly and functionalization of hybrid organic-inorganic silica.

A. MEHDI, Université Montpellier II, Montpellier, France
J. ALAUZUN, C. REYÉ, R. CORRIU

17 h 30 - **CM-10-0567**

Membranes hybrides auto-organisées appliquées au transport sélectif d'espèces ioniques.

M. MICHOU, Institut Européen des Membranes, Montpellier, France
C. ARNAL-HERAULT, M. BARBOIU

17 h 45 - **CM-10-0162**

Synthèse et nano-organisation de copolymères polyester-b-polypeptide.

A. SOUM, ENSCPB, Pessac, France
M. LE HELLAYE, J. GUILLOTEAU, S. GUILLAUME, S. LECOMMANDOUX

18 h 00 - **CM-10-0825**

Polysilazane oligomers precursors to advanced materials.

C. VU, Clariant France, La Défense, France

18 h 15 - **CM-10-0132**

Nouveaux matériaux hybrides organique inorganique photochromes.

M. BUJOLI-DOEUFF, Université de Nantes, Nantes, France
V. COUÉ, R. DESSAPT, S. JOBIC

18 h 30 - **Keynote : CM-10-0550**

Revêtements fonctionnels nanostructurés.

J. P. BOILOT, Ecole Polytechnique, Palaiseau, France

Vendredi 17 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Science et technologie des composites à base de nanotubes de carbone.

D. BERNARD, ARKEMA

Session : Nanostructures Inorganiques Avancées

09 h 30 - **Keynote : CM-10-0355**

Contrôle de la croissance d'hétérostructures épitaxiées oxydes fonctionnels / métal.

M. GUILLOUX-VIRY, Université de Rennes 1, Rennes, France
A. PERRIN, S. DÉPUTIER, V. BOUQUET

10 h 00 - **CM-10-0884**

Propriétés de transport de la cérine dopée gadolinium nanocristallisée.

G. BALDINOZZI, CNRS, Châtenay-Malabry, France
M. DOLLÉ, D. GOSSET, G. PETOT-ERVAS, C. PETOT

10 h 15 - **CM-10-0751**

Résultats préliminaires sur une voie d'élaboration à haute température de méta-matériaux massifs à partir de l'état liquide.

B. POUHELLEC, CNRS-UPS, Orsay, France
G. DHALENNE, A. REVCOLEVSCHI, M. LANCRY, A. L. ETTER, C. SERVANT

MATÉRIAUX 2006

10 h 30 - **Keynote** : CM-10-0698

Synthèse de poudres céramiques et hybrides nanostructurées par un procédé de chimie douce en milieu CO₂ supercritique.

C. GUIZARD, Saint-Gobain CREE, Cavailon, France
A. HERTZ, J. C. RUIZ, B. FOURNEL, S. SARRADE, A. JULBE

11 h 00 - **Pause**

11 h 25 - **Keynote** : CM-10-0969

Matériaux ferroélectriques et multiferroïques.

M. MAGLIONE, ICMCB CNRS, Pessac, France
C. ELISSALDE, S. MORNET, S. PAYAN, D. MICHAU

11 h 55 - **CM-10-0738**

Nouvelle stratégie pour l'élaboration de nanomatériaux hybrides multifonctionnels en milieux fluides supercritiques.

Séparation des étapes de croissance et de fonctionnalisation.

C. AYMONIER, Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux, Pessac, France
S. MOISAN, F. CANSELL

12 h 10 - **CM-10-1192**

Croissance de Métacristaux sur des patrons en pavage de Penrose.

J. L. REHSPRINGER, IPCMS, Strasbourg, France
C. HIRLIMANN, N. STENGER

12 h 25 - **Clôture du Symposium 10**

M. DRILLON, C. SANCHEZ, J.P. PASCAULT

12 h 30 - **Clôture de la Conférence Matériaux 2006**

Colloque 10

Matériaux fonctionnels avancés : des nanocéramiques aux nanocomposites hybrides.

Responsables : Clément SANCHEZ (SFC-SF2M)
Marc DRILLON (SFC),
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)

Coordinateurs : Jean-François BAUMARD (GFC)
Bruno CHAUDRET (SF2M)
Philippe DELVILLE (SF2M)
Jean ETOURNEAU (SF2M)
Jacques JUPILLE (SF2M)

Liste des Posters affichés du 13 au 17 novembre 2006

AF-10-0035

Maîtrise de l'homogénéité de matériaux composites à base de fibres végétales et d'argile.
C. PEYRATOUT, Ecole Nationale Supérieure de Céramique Industrielle, Limoges, France
J. P. BONNET, A. SMITH

AF-10-0042

**Intégration entre mésophases lyotropes, émulsions concentrées et chimie douce :
une approche de "Chimie Intégrative" pour la réalisation de monolithes hybrides
organiques-inorganiques à porosité hiérarchisées et applications en catalyses hétérogènes.**
R. BACKOV, CNRS, Pessac, France
S. UNGUREANU, M. BIROT, L. GUILLAUME, H. DELEUZE, O. BABOT, B. JULIAN, M. F. ACHARD, M. POPA, C. SANCHEZ

AF-10-0050

**Premières fibres macroscopiques de V2O5 : micro senseurs d'alcools hautement performants
et fortes tenues mécaniques.**
R. BACKOV, CNRS, Pessac, France
C. LEROY, H. SERIER, F. CARN, M. MAUGEY, M. F. ACHARD, N. STEUNOU, J. LIVAGE

AF-10-0055

**Fluides complexes et chimie douce : une chimie intégrative
pour des architectures alvéolaires multi-échelles.**
R. BACKOV, CNRS, Pessac, France
F. CARN, M. F. ACHARD

AF-10-0093

Nanoparticules « coeur-coquille » CeO₂@SiO₂ préparées en milieu microémulsion W/O.
F. GRASSET, UMR UR1-CNRS 6226, Rennes, France
R. MARCHAND, A. M. MARIE, D. FAUCHADOUR, F. FAJARDIE

AF-10-0096

Greffage de complexes biomimétiques de ruthénium sur silices nanostructurées.
S. CALMETTES, ENS Lyon, Lyon, France
B. ALBELA, O. HAMELIN, S. MENAGE, L. BONNEVIOT

AF-10-0139

Élaboration et étude des propriétés de filaments de polylactide nanocomposites.

S. SOLARSKI, Gemtex / Ensait, Roubaix, France
F. MANUELA, D. ERIC

AF-10-0354

Synthèse et caractérisation de revêtements optiques Sol-Gel hybrides organiques-inorganiques pour les applications de très haute tenue au flux laser.

N. MARCHET, CEA-Le Ripault, Monts, France
P. PRENÉ, P. BELLEVILLE

AF-10-0384

Caractérisations spectroscopiques d'un matériau hybride organique-inorganique synthétisé par procédé sol-gel pour la fabrication des circuits photoniques.

J. JABBOUR, institut d'électronique du sud, Montpellier, France
S. ETIENNE-CALAS, S. GATTI, R. KRIBICH, G. PILLE, P. ETIENNE, Y. MOREAU

AF-10-0548

Activation de surface de biomatériaux poreux tridimensionnels, à partir de phosphates de calcium biomimétiques.

C. DROUET, CIRIMAT, Toulouse, France
I. PELLETIER, H. AUTEFAGE, S. CAZALBOU, C. COMBES, C. REY

AF-10-0556

Sol-Gel VO₂ thin films for optical shutters.

S. PAROLA, Université Claude Bernard Lyon 1, Villeurbanne, France
D. JOHANSSON, S. BJÖRKERT, C. LOPES, L. BOIS, F. CHASSAGNEUX

AF-10-0585

Synthesis and structural characterization of SnO₂ obtained by sol gel method used in gases detection.

G. TELIPAN, INCDIE ICPE CA, Bucarest, Roumanie
M. IGNAT, V. PARVULESCU, S. SOMACESCU

AF-10-0640

Élaboration en solution de nano-objets de ZnO contrôlée par des tensio-actifs à partir de supports solides.

B. PICHON, ENSC Montpellier, Montpellier, France
A. MEZY, J. C. TEDENAC, D. TICHIT, C. GERARDIN

AF-10-0653

Hydroxydes Doubles Lamellaires bi-intercalés : nouveaux matériaux hybrides lamellaires multifonctionnels ?

F. LEROUX, LMI UMR 6002, Aubière, France
Y. J. FENG, G. WILLIAMS, C. TAVIOT-GUÉHO, D. O'HARE

AF-10-0756

High-Temperature Mechanical Behavior of Reinforced 3Y-TZP with SiC or CNTs.

C. IONASCU, EPFL, Lausanne, Suisse
R. SCHALLER

AF-10-0760

Synthèse par voie hydrothermale et caractérisation de phosphates bimétalliques à base de tungstène: Influence du structurant organique.

K. ABDMEZIEM, Université, Alger, Algérie
R. BAGTACHE, M. ACHACHE, A. YAHIA, M. MEKLATI, O. VITTORI

AF-10-0809

Élaboration de gels de silice hybrides hydrophobes et leur utilisation comme corps de travail dans des systèmes hétérogènes lyophobes.

J. M. NEDELEC, Université Blaise Pascal, Aubière, France

L. COIFFARD, V. EROSHENKO, M. BABA, J. P. GROLIER

AF-10-0844

Influence de la nature du métal sur la préparation par voie hydrothermale de métallophosphates dans le système M-O-P-EN ;

R. BAGTACHE, Centre de recherche (CRAPC), Alger, Algérie
K. ABDMEZIEM, M. ACHACHE, A. YAHIA, M. H. MEKLATI, O. VITTORI

AF-10-0905

Revêtements sol-gel nanostructurés pour la protection contre la corrosion d'alliages d'aluminium.

E. LANCELLE-BELTRAN, UPMC, Paris, France
V. GOLETTA, C. SANCHEZ, E. CAMPAZZI, E. OLLIVIER

AF-10-1019

Élaboration de nouveaux nanomatériaux métalliques pour la catalyse, Mécanisme de formation des particules métalliques.

L. BISSON, Institut Français du Pétrole / CNRS - Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris, Vernaison, France
C. BOISSIERE, C. SANCHEZ, C. THOMAZEAU, D. UZIO

AF-10-1087

Vers l'élaboration de nanocomposites organisés à plusieurs niveaux.

F. GIULIERI, Université, Nice, France
S. OVARLEZ, L. CHALLIER, A. M. CHAZE

AF-10-1186

Élaboration, structure et propriétés mécaniques de films hybrides organiques-inorganiques Poly(hydroxyethyl methacrylate)/Silice chargés en oxyde de fer.

N. CHEMIN, UPMC, Paris, France
L. ROZES, C. CHANEAC, S. CASSAIGNON, V. GOLETTA, E. LE BOURHIS, E. BARTHEL, J. P. JOLIVET, C. SANCHEZ

AF-10-1205

Couches minces hybrides photo-polymérisables pour la fabrication de composants micro-optiques.

J. FRANC, TSI/CNRS, Saint-Etienne, France
D. BLANC, N. DESTOUCHES, A. ZERROUKHI, Y. CHALAMET

AF-10-1277

Synthèse par voie aérosol et caractérisation de poudres siliciques nanoporeuses hybrides comportant des fonctions acides sulfoniques.

S. PEGA, Laboratoire CMCP, Paris, France
C. BOISSIERE, A. CHAUMONNOT, C. SANCHEZ

AF-10-1294

Nanocomposites (polypropylène/ élastomère)/ CaCO₃. Influence du taux de nano-particules et de copolymère compatibilisant sur la morphologie et les propriétés mécaniques.

T. KALLEL, EcOle Nationale d'Ingénieurs de Sfax, Sfax, Tunisie
N. MNIF, V. MASSARDIER-NAGEOTTE, B. ELLEUCH

AF-10-1326

Nanocomposites et dispersion de whiskers de cellulose dans le polypropylène atactique et isotactique.

L. HEUX, CNRS, Grenoble, France
N. LJUNGBERG, J. Y. CAVAILLÉ

AF-10-1331

Active control of piezo-FGM beams.

A. SADOUGH, Amirkabir university, Tehran, Iran
A. ABBASZADEH BIDOKHTI, M. R. ESLAMI

AF-10-1412

Investigation of novel K - and Mg²⁺ -doped di-amidosil hybrid materials.

V. DE ZÉA BERMUDEZ, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal
S. C. NUNES, D. OSTROVSKII, M. M. SILVA, M. J. SMITH, R. A. SÁ FERREIRA, L. D. CARLOS

AF-10-1413

Biodegradable organic-inorganic hybrid system doped with lanthanide complex.

V. DE ZEA BERMUDEZ, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal
F. FERNANDES, R. SÁ FERREIRA, L. D. CARLOS, A. CHARAS, J. MORGADO

AF-10-1459

Nouveaux matériaux hybrides organique-inorganique photochromes à base de polyoxométallates.

R. DESSAPT, Institut des Matériaux Jean Rouxel, UMR 6502 CNRS, Université de Nantes, Nantes, France
V. COUÉ, M. BUJOLI-DOEUFF, M. EVAÏN, S. JOBIC

AF-10-1466

Préparation et étude de films composites PVC – Charbon actif pour la séparation du mélange Toluène- Heptane par pervaporation.

D. ROIZARD, CNRS, Nancy, France
L. AOUINTI, M. BELBACHIR

AF-10-1478

Bicouche phospholipidique supportée sur miroir de silicium poreux encodé optiquement.

F. CUNIN, CNRS - ENSCM, Montpellier, France
P. E. MILHIET, E. ANGLIN, M. J. SAILOR, C. ESPENEL, C. LE GRIMELLEC, D. BRUNEL, J. M. DEVOISSELLE

Colloque 11

Environnement, cycle de vie et recyclage des matériaux.

Responsables : Mireille FOULETIER (SFGP)
Pierre MOSZKOWICZ (SFGP)
Vincent VERNEY (GFP)

Coordinateurs : Joël BRÉARD (AMAC)
Jean-Claude DANIEL (GFP)
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)
Jacques POIRIER (GFC)

Lundi 13 novembre 2006

- 14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-11-1468**
Cycle de vie des matériaux polymères : de la durabilité à la temporalité.
V. VERNEY, Université Blaise Pascal - CNRS UMR6505, Aubière, France
S. COMMEREUC
- 15 h 15 - **CM-11-1475**
Nouvelle approche de l'ACV dans la sidérurgie, grâce à la modélisation physico-chimique de la filière de production.
F. HANROT, Arcelor Research, Maizières lès Metz, France
- 15 h 30 - **CM-11-0215**
Eco-conception des matériaux d'emballages.
A. BANRY, Laboratoire national de métrologie et d'essais, Trappes, France
C. MORIOT, B. PICQUE
- 15 h 45 - **CM-11-0407**
Optimisation des procédés d'ennoblissement textile par l'utilisation de micro-ondes.
A. PERWUELZ, ENSAIT, Roubaix, France
S. DEWEZ, M. LORTHIOIR, L. RAZAFIMAHEFA
- 16 h 00 - **Pause**
- 16 h 30 - **CM-11-0974**
Combustibles de substitution dans les fours de cimenteries : effet du phosphore sur la phase majoritaire du ciment portland.
C. GIROD-LABIANCA, CTG Italcementi Group, Guerville, France
M. N. DE NOIRFONTAINE, S. TUSSEAU-NENEZ, G. GASECKI, M. SIGNES-FRÉHEL
- 16 h 45 - **CM-11-0494**
Valorisation de résidus minéraux dans des bétons : une démarche cohérente et durable.
S. NAVARRO, VEOLIA Recherche et Développement Centre de recherche sur la Propreté, Limay, France
A. LEBRETON, L. PELLAS-KARTAUX, L. PIERROT

MATÉRIAUX 2006

17 h 00 - **CM-11-0095**

Interaction fibre de chanvre/ciment: influence sur les propriétés mécaniques du composite.

D. SEDAN, Ecole Nationale Supérieure de Céramique Industrielle, Limoges, France
C. PAGNOUX, T. CHOTARD, A. SMITH

17 h 15 - **CM-11-1110**

Microstructure et propriétés physico-mécaniques de la fibre brute de raphia.

G. DIRRAS, LPMTM-CNRS, Villetaneuse, France
R. ELENGA, P. DJEMIA, M. P. BIGET, J. GOMA MANIONGUI

17 h 30 - **CM-11-0450**

Comportement plastique en traction uniaxiale et en fluage de mélanges et de composites dégradables.

A. DAHOUN, Laboratoire de Physique des Matériaux, Ecole des Mines de Nancy, Nancy, France
F. REZGUI, J. M. HIVER, F. ADDIEGO, C. G'SELL

17 h 45 - **CM-11-0709**

Étude de l'aptitude au contact alimentaire et des propriétés mécaniques et barrière d'emballages biodégradables composites.

I. SEBTI, Université Lyon 1, Bourg-en-Bresse, France
C. POUTEAU, X. GRIMAUD

18 h 00 - **CM-11-0213**

Caractérisation chimique des produits issus de la biotransformation des Polymères par action fongique.

Z. PILATO SAADI, UCO2M UMR 6011, Le Mans, France
L. BENGUIGUI

18 h 15 - **CM-11-0886**

Nouvelle stratégie antibiofilms.

M. PONTIE, Univ d'Angers, Angers, France

18 h 30 - **CM-11-0049**

Extraction de catalyseur phénolique dans une formulation époxy/amine : impact environnemental.

T. M. NGUYEN, Université du Sud de Toulon et du Var, La Valette, France
F. X. PERRIN, J. L. VERNET, T. M. TRAN

18 h 45 - **CM-11-1273**

Biodegradation studies of poly(β -hydroxybutyrate) (PHB) and poly(ϵ -caprolactone) (PCL) immiscible melt-mixed blends.

B. VERGARA-PORRAS, CINVESTAV-IPN, México, Mexique
J. GRACIDA-RODRÍGUEZ, F. PÉREZ-GUEVARA

19 h 00 - **Fin**

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - **Séance Inaugurale**

09 h 30 - **Conférence plénière**

Matériaux pour le stockage de l'énergie.

J. M. TARASCON, Université d'Amiens

10 h 30 - **Keynote : CM-11-1444**

Recyclage des plastiques des D3E : quels procédés et quelles performances.

J. M. LOPEZ-CUESTA, EMA/CMGD, Alès, France
E. LEROY, A. BOURELY, J. P. PARISI

11 h 00 - **Pause**

MATÉRIAUX 2006

11 h 30 - CM-11-0596

Régénération d'ABS et ABS-PC issus de DEEE.

M. L. BARTHES, LGM²B, Gradignan, France
O. MANTAUX, M. DUMON, V. VERNEY, E. LACOSTE

11 h 45 - CM-11-0134

Comment utiliser un polypropylène-choc issu de boucliers automobiles : conséquences microstructurales et mécaniques du recyclage et de la pollution.

O. DE ALMEIDA, LMPM - ENSMA, Futuroscope Chasseneuil, France
F. LAGATTU, L. CHOCINSKI

12 h 00 - CM-11-0216

Recyclage isofonction des déchets PVC issus du secteur du bâtiment : aspects environnementaux.

V. VERNEY, Université Blaise Pascal - CNRS UMR6505, Aubière, France
S. COMMEREUC, C. GONDARD, J. C. MARECHAL

12 h 15 - CM-11-0043

Retardateur de flamme & Eco-conception. Comment choisir les additifs?

S. JOLIVET, Clariant, Puteaux, France
J. DEBOYSERE, A. BEARD, T. MARZI

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - CM-11-0717

Assemblage hybride HDL colorant organique : de nouvelles charges fonctionnelles de polymère.

F. LEROUX, LMI UMR 6002, Aubière, France
A. ILLAIK, C. VUILLERMOZ, V. VERNEY, S. COMMEREUC

14 h 45 - CM-11-0148

Durabilité de composites bois - polymères biodégradables.

S. GAUDIN, LPMM, Aubière, France
S. COMMEREUC, V. VERNEY, R. GUYONNET, A. GOVIN

15 h 00 - CM-11-0767

Réticulations et coupures de chaînes lors du vieillissement des polymères : application de la photo-DSC.

M. BABA, LPMM, Aubière, France
J. M. NEDELEC, J. P. GROLIER

15 h 15 - CM-11-1222

Évaluation de la photodégradabilité de PE oxo-dégradables.

V. VERNEY, Université Blaise Pascal - CNRS UMR6505, Aubière, France
C. FERET, V. SONNEFELD, S. COMMEREUC

15 h 30 - Pause

16 h 00 - CM-11-0957

SYLTEC : un procédé innovant pour le recyclage des matériaux composites à matrice therm durcissable.

D. PERRIN, Ecole des Mines, Alès, France
E. LEROY, L. CLERC, A. BERGERET, J. M. LOPEZ-CUESTA

MATÉRIAUX 2006

16 h 15 - CM-11-0954

Élaboration de nouveaux matériaux à propriétés spécifiques utilisant du polycarbonate (PC) et du polytéréphthalate d'éthylène glycol (PET) issu de la régénération.

S. MBAREK, Université Jean Monnet Saint-Etienne, Saint-Etienne, France
C. CARROT, M. JAZIRI, Y. CHALAMET, C. RAVEYRE

16 h 30 - CM-11-1223

Le PET recyclé en emballages alimentaires : approche expérimentale et modélisation.

K. L. NAIT-ALI, Ecole des Mines, Alès, France
A. BERGERET, P. IENNY, L. FERRY

16 h 45 - Fin

Colloque 11

Environnement, cycle de vie et recyclage des matériaux.

Responsables : Mireille FOULETIER (SFGP)
Pierre MOSZKOWICZ (SFGP)
Vincent VERNEY (GFP)

Coordinateurs : Joël BRÉARD (AMAC)
Jean-Claude DANIEL (GFP)
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)
Jacques POIRIER (GFC)

Liste des Posters affichés les 13 et 14 novembre 2006

AF-11-0011

Étude zero dimensionnelle de la production d'ozone.
K. HAMEURLAINE, Université U.S.T.O, Oran, Algérie

AF-11-0022

Extraction et caractérisation du biopolymère amidon en vue de son utilisation dans l'élimination des cations métalliques présents dans l'eau : application à l'adsorption du cuivre.
S. SEMSARI, Université de Blida, Algérie, Blida, Algérie
A. HADJSADOK, Y. KORICHE, H. BOUTOUMI

AF-11-0341

Rétention des ions phosphate par la bentonite modifiée.
H. BOZETINE, Université, Tizi Ouzou, Algérie
H. LOUNICI, S. TEZKRATT

AF-11-0513

L'analyse du cycle de vie, l'expression pour le management d'environnement.
G. ALECU, INCDIE ICPE-CA, Bucarest, Roumanie
A. COSAC

AF-11-0971

Étude comparative de l'adsorption du toluène sur la bentonite acidifiée et les bentonites échangées aux tetraalkylammonium.
M. BELABBES, Université d'Oran, Oran, Algérie
Y. KHATIR, A. BENGUEDDACH

AF-11-1075

Compatibilisation, rhéologie et morphologie dans les mélanges de polymères.
A. SERIER, Université, Boumerdes, Algérie
N. OUALI, M. SERIER

AF-11-1076

Blends of virgin and recycled polypropylenes.

A. SERIER, Université, Boumerdes, Algérie
L. BOUNOUA

AF-11-1117

Élimination du Cu, Ni, et EDTA à partir des effluents de galvanoplastie par la technique d'électroflottation.

A. KHELIFA, Université de Blida, Blida, Algérie
S. E. AOUDJ

AF-11-1203

Étude de l'influence des injections électroniques répétés sur la production d'ozone.

K. HADJI, Université Ibn Khaldoun, Tiaret, Algérie
, S. HADJ-ZIANE, A. BELASRI

AF-11-1207

Valorisation de la sciure de bois dans le but de préparer des adsorbants pour la dépollution des eaux usées.

A. SERIER, Université, Boumerdes, Algérie
L. TIMHADJELT, M. SERIER

AF-11-1244

Nouveautés en thermogravimétrie et mesures de sorption.

M. AMIROUCHE, TA INSTRUMENTS, Guyancourt, France
J. LOUBENS

AF-11-1383

Impact du mode d'évaluation des indicateurs de performance environnementale sur le choix d'une filière de traitement des eaux de rejet dans une pme très polluante (tannerie).

M. Z. MESSAOUD-BOUREGHDA, Université de Boumerdes, Boumerdes, Algérie

Colloque 12

Effets d'irradiation dans les matériaux et les minéraux.

Responsables : Michel BEAUVY (GFC)
Etienne BALAN (SFMC)
Jean-Louis BOUTARD (SF2M)

Coordinateur : Dominique GOEURIOT (GFC)

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**
Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.
P. LEDERMANN, CEA

Session I Céramiques : Oxydes et métaux

09 h 30 - **Conférencier Invité : CM-12-1462**
**Les dégâts d'irradiation dans les minéraux non radioactifs :
implications minéralogiques et environnementales.**
G. CALAS, Institut de Minéralogie et de Physique des Milieux Condensés, Paris, France
T. ALLARD, É. BALAN, G. MORIN

10 h 00 - **CM-12-1140**
**Effets d'irradiation dans les silicates naturels :
Exemples du zircon et de la kaolinite.**
E. BALAN, IRD, Paris, France
T. ALLARD, G. CALAS

10 h 15 - **CM-12-1464**
**Étude de l'influence de l'irradiation par micro ondes sur la structure
et les propriétés adsorbantes d'argiles bentonitiques.**
A. MEFTI, Ecole Nationale Polytechnique, Alger, Algérie
S. KORICHI, A. ELIAS

10 h 30 - **CM-12-0712**
**Endommagement induit par irradiation avec des ions lourds de haute énergie
dans la zircone stabilisée cubique.**
G. SATTONNAY, Université Paris Sud, Orsay, France
M. LAHRICHI, A. BENYAGOUB, J. M. COSTANTINI, F. GARRIDO, L. THOMÉ

10 h 45 - **CM-12-1311**
**Modélisation ab initio de la formation de défauts et du transport atomique dans UO₂
à l'échelle atomique.**
J. DURINCK, CEA, Saint Paul lez Durance, France
M. FREYSS

11 h 00 - **Pause**

MATÉRIAUX 2006

11 h 30 - CM-12-1086

Une piste pour interpréter le comportement sous irradiation du dioxyde d'uranium.

L. DESGRANGES, CEA, Saint Paul lez Durance, France
G. BALDINOZZI, P. RUELLO, G. CALVARIN, C. PETOT, G. PETOT-ERVAS

11 h 45 - CM-12-0711

Endommagement induit par irradiation dans des monocristaux d'oxyde d'uranium.

G. SATTONNAY, Université Paris Sud, Orsay, France
F. GARRIDO, L. THOMÉ, L. VINCENT, L. NOWICKI

12 h 00 - CM-12-0996

Fluage en flexion du dioxyde d'uranium après irradiation aux ions.

C. COLIN, ENSMP, Evry, France
M. BOUSSUGE, M. BEAUVY

12 h 15 - CM-12-1060

Simulation expérimentale des effets d'irradiation sur le comportement thermomécanique du combustible UO₂ : influence des produits de fission solides.

J. BALLAND, CEA, Saint Paul lez Durance, France
S. LANSIART, J. C. MENARD, F. VALDIVIESO, H. KLOCKER

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session II Céramiques : céramiques, verres et déchets nucléaires

14 h 30 - Conférencier Invité : CM-12-0960

Modélisation du comportement des céramiques sous irradiation : bilan de l'étude de la transition m-t dans ZrO₂.

D. SIMEONE, CEA, Gif-sur-Yvette, France
G. BALDINOZZI, D. GOSSET, S. LE CAER, L. MAZEROLLES

15 h 00 - CM-12-0110

Modifications structurales et défauts ponctuels paramagnétiques induits par irradiation électronique externe de la hollandite Ba_{1.16}Al_{2.32}Ti_{5.68}O₁₆.

D. CAURANT, CNRS, Paris, France
V. AUBIN-CHEVALDONNET, D. GOURIER, T. CHARPENTIER, S. ESNOUF, T. ADVOCAT

15 h 15 - CM-12-0779

Étude du comportement sous irradiation des matrices zirconolite et monazite-brabantite : comparaison des dommages induits par l'auto irradiation et l'irradiation externe.

V. PICOT, CNRS, Bagnols-sur-Cèze, France
X. DESCHANELS, S. PEUGET, B. GLORIEUX, C. FILLET, G. BLONDIAUX, S. PAVAN, J. L. LOUBET, S. HENRY

15 h 30 - CM-12-1099

Étude de l'évolution de la réactivité chimique de verres silicatés après irradiation aux ions lourds de basse énergie.

A. HADDI, Laboratoire des Géomatériaux, Champs-sur-Marne, France
P. TROCELLIER

15 h 45 - CM-12-1121

Étude comparative par Dynamique Moléculaire des effets balistiques et de trempes thermique dans un verre de borosilicate de sodium.

G. BUREAU, CEA, Bagnols-sur-Cèze, France
S. PEUGET, J. M. DELAYE, G. CALAS

16 h 00 - Pause

Annulée

MATÉRIAUX 2006

16 h 30 - CM-12-1009

Comportement sous irradiation du verre de type R7T7 : comparaison d'études par dopage en actinides et par irradiation externe.

S. PEUGET, CEA, Bagnols-sur-Cèze, France
J. L. LOUBET, S. PAVAN, S. HENRY, V. PICOT, X. DESCHANELS, P. NIVET

16 h 45 - CM-12-0569

Étude du comportement de verres de stockage simplifiés sous implantation d'ions Au par Spectroscopies Raman et FLN.

J. DE BONFILS, Laboratoire de Physico-Chimie des Matériaux Luminescents, Villeurbanne, France
G. PANCZER, D. DE LIGNY, S. PEUGET

17 h 00 - CM-12-1343

Étude par dynamique moléculaire du dommage initial créé par cascades de déplacements dans la matrice ZrC.

L. VAN BRUTZEL, CEA - Marcoule, Bagnols-sur-Cèze, France
J. P. CROCOMBETTE

17 h 15 - CM-12-0967

Estimation des dommages primaires induits par un réacteur nucléaire dans un matériau polyatomique.

L. LUNEVILLE, CEA, Gif-sur-Yvette, France
D. SIMEONE, D. GOSSET

17 h 30 - CM-12-0999

La spectroscopie d'annihilation de positons pour sonder les défauts ponctuels induits par irradiation dans les matériaux pour le nucléaire.

M. F. BARTHE, CNRS, Orléans, France
X. KERBIRIOU, H. LABRIM, A. GENTILS, P. DESGARDIN, C. CORBEL, S. ESNOUF, J. P. PIRON

Session Propriétés électriques

17 h 45 - CM-12-1196

Effets des radiations gamma sur des commutateurs type MEMS RF à base de couches minces diélectriques Al₂O₃.

P. TRISTANT, SPCTS UMR CNRS 6638 - Université de Limoges, Limoges, France
A. CRUNTEANU, C. CHAMPEAUX, A. POTHIER, P. BLONDY, A. CATHERINOT, O. VENDIER, C. DREVON, J. L. CAZAUX,
B. L. MARCHAND

18 h 00 - CM-12-0938

Effets de conduction et de charge d'espace induits par un bombardement électronique. Théorie et application à des revêtements isolants utilisés en environnement spatial.

P. MOLINIÉ, Supélec, Gif-sur-Yvette, France
L. LÉVY, B. DIRASSEN

18 h 15 - CM-12-1227

Transport de charge dans les alumines polycristallines : relation avec la résistance au claquage diélectrique.

D. GOEURIOT, ENS Mines de Saint-Etienne, Saint-Etienne, France
M. TOUZIN, H. J. FITTING, C. GUERRET-PIECOURT, D. JUVE, D. TREHEUX

18 h 30 - CM-12-1256

Étude de l'effet de la fluence neutronique sur les défauts d'irradiation dans le FZ-silicium.

M. ABBACI, Centre de Recherche Nucléaire de Birine, Ain-Oussera, W. Djelfa, Algérie
O. MEGLALI, A. SAIM, N. OSMANI

18 h 45 - CM-12-1232

Simulation du transport de charges dans l'alumine ; influence d'une couche en surface.

D. GOEURIOT, ENS Mines de Saint-Etienne, Saint-Etienne, France
N. CORNET, H. J. FITTING, M. TOUZIN, C. GUERRET-PIECOURT, D. TREHEUX

19 h 00 - Fin

MATÉRIAUX 2006

Jeudi 16 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Le rayonnement synchrotron en sciences des matériaux.

D. CHANDESIS, SYNCHROTRON SOLEIL

11 h 00 - Pause

Session III Céramiques : carbures

11 h 30 - CM-12-1011

Étude multi-échelles des mécanismes du gonflement induit par l'amorphisation dans le carbure de silicium.

M. BERTOLUS, Commissariat à l'Energie Atomique, Saint Paul lez Durance, France
F. RIBEIRO

11 h 45 - CM-12-0873

Étude comparative de l'endommagement structural de céramiques SiC nanostructurées et microstructurées sous irradiation.

Y. LECONTE, CEA, Gif-sur-Yvette, France
I. MONNET, M. LEVALOIS, M. MORALES, X. PORTIER, L. THOMÉ, N. HERLIN-BOIME, C. REYNAUD

12 h 00 - CM-12-0690

Évolution des propriétés mécaniques du carbure de silicium sous irradiation aux ions.

M. MÉNARD, Commissariat à l'Energie Atomique, Gif-sur-Yvette, France
M. LE FLEM, L. GÉLÉBART, M. BOUSSUGE

12 h 15 - CM-12-0966

Élaboration et irradiation de carbures de zirconium.

D. GOSSET, CEA, Gif-sur-Yvette, France
M. DOLLÉ, D. SIMEONE, G. BALDINOZZI, L. THOMÉ

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session I Métaux et alliages

14 h 30 - **Conférencier Invité** : CM-12-0511

Évolutions microstructurales dans les alliages métalliques sous irradiation.

P. BELLON, Université de l'Illinois, Urbana, Illinois, Etats-Unis

15 h 00 - CM-12-1325

Exploration du diagramme de phase Fe-Cr autour de 9%Cr.

B. BEUNEU, CEA, Gif-sur-Yvette, France
V. JAQUET, A. BARBU

15 h 15 - CM-12-0094

Irradiation effects on Fe-Cr-C model alloys.

M. MATIJASEVIC, SCK-CEN, Mol, Belgique
A. ALMAZOUZI

15 h 30 - CM-12-0716

Évolution à long terme de la microstructure d'alliages ferritiques modèles sous irradiation aux neutrons.

E. MESLIN, CEA, Gif-sur-Yvette, France
A. BARBU, P. PAREIGE, B. RADIGUET

MATÉRIAUX 2006

15 h 45 - **CM-12-1258**

Modélisation des amas d'interstitiels dans le fer : de l'ab initio aux potentiels empiriques.

M. C. MARINICA, CEA, Gif-sur-Yvette, France
F. WILLAIME

16 h 00 - **Pause**

16 h 30 - **CM-12-0171**

Simulations à l'échelle atomique (par Monte Carlo cinétique) de l'évolution microstructurale sous irradiation d'alliages ferritiques.

C. BECQUART, LMPGM, Villeneuve d'Ascq, France
E. VINCENT, C. DOMAIN

16 h 45 - **CM-12-0980**

Fluage d'irradiation et déformation sous flux des aciers inoxydables austénitiques 304 et 316.

J. GARNIER, CEA de Saclay, Gif-sur-Yvette, France
P. DUBUISSON, M. DELNONDEDIEU, J. P. MASSOUD, Y. BRÉCHET

17 h 00 - **CM-12-0688**

Caractérisation de la fragilisation par l'hélium d'un acier martensitique 9Cr-1Mo-V-Nb par approche locale de la rupture.

J. MALAPLATE, CEA-Saclay, Gif-sur-Yvette, France
L. VINCENT, X. AVERTY, J. HENRY, B. MARINI

17 h 15 - **CM-12-0852**

Défauts d'irradiation dans le tungstène : de leur création à leur élimination.

A. DEBELLE, CNRS-CERI, Orléans, France
M. F. BARTHE, T. SAUVAGE, A. GENTILS, P. DESGARDIN, H. LABRIM

17 h 30 - **CM-12-0091**

Application de la RPE, de la CES et de l'Analyse Thermique à l'étude de la radiolyse gamma du PVC.

J. RAFFI, CEA & UMR 6171, Marseille, France
J. COLOMBANI, C. JOUSSOT-DUBIEN, V. LABED, C. MUHLE, C. ROSSI, A. PERICHAUD

Session Polymères

17 h 45 - **CM-12-0346**

Influence des charges sur les propriétés mécaniques des élastomères chargés lors de leur vieillissement par irradiation.

E. PLANES, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
L. CHAZEAU, G. VIGIER, J. FOURNIER, T. STUHLREIER, I. STEVENSON

18 h 00 - **CM-12-0765**

Étude des propriétés de surfaces du polyéthylène basse densité après traitement plasmagène et irradiation gamma.

Z. F. MEGHOUFEL, Université de Mostaganem, Mostaganem, Algérie
Z. MEGHOUFEL, M. BELHADJ, H. HENTIT, N. HASSINI

18 h 15 - **CM-12-0196**

Modification des polymères par irradiation : réticulation et radiogreffage.

S. ROUIF, IONISOS, Dageux, France

18 h 30 - **CM-12-1366**

Influence des conditions environnantes sur l'évolution d'élastomères dans le domaine nucléaire.

J. DAVENAS, UMR 5627 CNRS-INSA-UCBL, Villeurbanne, France
I. STEVENSON, N. CELETTE, G. VIGIER, L. DAVID

MATÉRIAUX 2006

18 h 45 - CM-12-1242

Prédiction de la durée de vie de câbles en ambiance nucléaire.

N. KHELIDJ, ENSAM, Paris, France
X. COLIN, L. AUDOUIN, J. VERDU, C. MONCHY-LEROY, V. PRUNIER

19 h 00 - Fin

Vendredi 17 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Science et technologie des composites à base de nanotubes de carbone.

D. BERNARD, ARKEMA

Session Excitation électronique

09 h 30 - **Conférencier Invité : CM-12-1322**

Les matériaux sous excitation électronique intense.

S. BOUFFARD, CIRIL, Caen, France

Session II Métaux et alliages

10 h 00 - CM-12-0374

Gonflement des alliages de plutonium. Mesures par dilatométrie à fibre optique.

P. JULIA, CEA, Is sur Tille, France
N. GRAS - NAULIN

10 h 15 - CM-12-0426

Simulation des effets de l'auto-irradiation dans les alliages de plutonium.

G. ROSA, CEA, Is sur Tille, France
L. BERLU, G. JOMARD, P. FAURE

10 h 30 - CM-12-0536

Restauration des défauts d'irradiation dans les alliages de zirconium, approche expérimentale et modélisation.

J. RIBIS, CEA, Gif-sur-Yvette, France
J. L. BÉCHADE, F. ONIMUS, C. LEMAIGNAN, S. DORIOT, C. CAPPELAERE, A. BARBU

10 h 45 - CM-12-0421

Modélisation en dynamique d'amas de la croissance du zirconium sous irradiation.

F. CHRISTIEN, Polytech'Nantes, Nantes, France
A. BARBU

11 h 00 - Pause

11 h 30 - CM-12-0518

Étude par simulation numérique de la restauration thermique de la microstructure d'irradiation d'un alliage de zirconium.

A. BARBU, CEA, Gif-sur-Yvette, France
F. CHRISTIEN

11 h 45 - CM-12-1122

Nouvelles configurations d'auto-interstitiels dans le zirconium hexagonal-compact.

G. VÉRITÉ, CEA, Gif-sur-Yvette, France
C. C. FU, F. WILLAIME

12 h 00 - CM-12-1025

UMo fuels behaviour under heavy ion irradiation : μ -DRX and μ -XAS characterisation.

P. MARTIN, CEA, Saint Paul lez Durance, France
H. PALANCHER, N. WIESCHALLA, C. SABATHIER, C. VALOT, S. DUBOIS, R. TUCOULOU, V. NASSIF, W. PETRY, C. JAROUSSE

MATÉRIAUX 2006

12 h 15 - CM-12-0591

Simulation par dynamique de dislocations discrètes en 2D de l'influence des canaux clairs sur la fissuration intergranulaire.

M. RAZAFINDRAZAKA, Ecole des Mines, Saint-Etienne, France
D. DELAFOSSE, D. TANGUY

12 h 30 - Clôture de la Conférence Matériaux 2006

Session parallèle SMIRN.

Responsables : Michel BEAUVY (GFC)
Etienne BALAN (SFMC)
Jean-Louis BOUTARD (SF2M)

Coordinateur : Dominique GOEURIOT (GFC)

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**
Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.
P. LEDERMANN, CEA

09 h 30 - **Présentation du CPR SMIRN**
J. L. BOUTARD, B. BACROIX, J. M. FRUND, F. TEYSSANDIER

Session A CPR SMIRN

10 h 00 - **Conférencier Invité : CM-12-1221**
Modèles énergétiques pour la simulation des défauts dans les métaux.
F. WILLAIME, CEA, Gif-sur-Yvette, France

10 h 30 - **CM-12-0222**
Étude ab initio de la structure et de la cinétique des complexes lacune-carbone dans le fer.
V. OISON, L2MP, Marseille, France
C. C. FU, F. WILLAIME

11 h 00 - **Pause**

11 h 30 - **CM-12-0258**
Développement d'un potentiel empirique pour le zirconium alpha adapté à l'étude des dislocations.
N. POLETZ, CNRS, Villeneuve d'Ascq, France
A. LEGRIS, C. DOMAIN

11 h 45 - **CM-12-0259**
Étude à l'échelle atomique par modélisation ab initio de la structure et la mobilité des défauts ponctuels dans le zirconium.
N. POLETZ, CNRS, Villeneuve d'Ascq, France
A. LEGRIS, C. DOMAIN

12 h 00 - **CM-12-0305**
Étude de la formation d'amas diffus de solutés sous irradiation dans des alliages modèles ferritiques.
B. RADIGUET, Université de Rouen, Saint-Etienne-du-Rouvray, France
P. PAREIGE, A. BARBU

12 h 30 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

MATÉRIAUX 2006

Session B CPR SMIRN

- 14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-12-0251**
**Transitions d'échelles en plasticité cristalline :
de la dynamique moléculaire à la dynamique des dislocations.**
M. FIVEL, GPM2, Saint-Martin-d'Hères, France
- 15 h 00 - **CM-12-0058**
**Fatigue à faible amplitude dans l'acier 316L :
Etude en Dynamique des Dislocations.**
C. DEPRES, LMéca/Université de Savoie, Annecy, France
M. FIVEL, C. ROBERTSON
- 15 h 30 - **CM-12-0859**
Modeling Dislocation Climb at the Mesoscopic Scale.
D. MORDEHAI, CEA/Saclay, Gif-sur-Yvette, France
C. EMMANUEL, M. FIVEL
- 16 h 00 - **Pause**
- 16 h 30 - **CM-12-0037**
**Plasticité et durcissement par précipitation sous irradiation dans les alliages Zr-Nb :
étude par simulations de dynamique de dislocations.**
G. MONNET, EDF, Moret sur Loing, France
- 17 h 00 - **Conférencier Invité : CM-12-0284**
Aspects mécaniques de la plasticité multiéchelle.
A. ZAQUI, Ecole Polytechnique, Palaiseau, France
- 17 h 30 - **CM-12-0610**
**Étude expérimentale et modélisation micromécanique de la microfissuration
d'un acier austénitique en fatigue multiaxiale.**
V. DOQUET, CNRS, Palaiseau, France
G. BERTOLINO, M. SAUZAY
- 18 h 00 - **CM-12-1295**
Simulation des champs mécaniques locaux : application aux aciers faiblement alliés.
M. LIBERT, Ecole Centrale Paris, Châtenay-Malabry, France
C. REY, B. MARINI
- 18 h 30 - **CM-12-0463**
**Méthode de couplage entre expérimentations et simulations numériques
en vue de l'identification de lois de comportement intracristallin.
Application aux alliages de zirconium.**
M. DEXET, Laboratoire de Mécanique des Solides - Ecole Polytechnique, Palaiseau, France
J. CREPIN, L. GELEBART, A. ZAQUI
- 19 h 00 - **Fin**

MATÉRIAUX 2006

Jeudi 16 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Le rayonnement synchrotron en sciences des matériaux.

D. CHANDESRI, SYNCHROTRON SOLEIL

Session C CPR SMIRN

09 h 30 - **Conférencier Invité : CM-12-0100**

Des fréquences de saut de la lacune et de l'interstitiel dissocié aux coefficients de transport.

M. NASTAR, CEA, Gif-sur-Yvette, France

V. BARBE

10 h 00 - **CM-12-0193**

Caractérisation et modélisation des phénomènes de vieillissement dans les alliages de zirconium.

S. FOREST, Ecole des Mines de Paris, Evry, France

J. L. STRUDEL, C. PRIOUL, J. L. BÉCHADE

10 h 30 - **CM-12-0593**

Distribution des contraintes résiduelles dans les alliages de Zr pour l'étude de la plasticité cristalline.

J. L. BECHADE, CEA, Gif-sur-Yvette, France

O. CASTELNAU, N. LETOUZE, B. BACROIX, M. H. MATHON

11 h 00 - **Fin**

MATÉRIAUX 2006

Colloque 12

Effets d'irradiation dans les matériaux et les minéraux.

Responsables : Michel BEAUVY (GFC)
Etienne BALAN (SFMC)
Jean-Louis BOUTARD (SF2M)

Coordinateur : Dominique GOEURIOT (GFC)

Liste des Posters affichés du 15 au 17 novembre 2006

AF-12-1045

Élaboration et croissance de multicristaux à gros grains en Zr.

J. L. BECHADE, CEA, Gif-sur-Yvette, France
B. BACROIX, K. ZHU, D. CHAUBET, F. BARCELO

Colloque 13

Comportement et modélisation des matériaux hétérogènes, aléatoires ou composites.

Responsables : Jacques LAMON (AMAC)
Franck MONTHEILLET (MECAMAT-SF2M)
Dominique ROUBY (GFEC-GFC)

Coordinateurs : Dominique JEULIN (SF2M-MECAMAT-GFC)
Fodil MERAGHNI (AMAC)
Jacques POIRIER (GFC)
Alain THIONNET (AMAC)

Lundi 13 novembre 2006

08 h 45 - Allocution de Bienvenue

09 h 00 - Conférence plénière
Structures hiérarchisées de colloïdes.
M. ANTONIETTI, MAX PLANCK INSTITUTE POSTDAM

Session : Comportement composites et autres systèmes

10 h 00 - **Conférencier Invité : CM-13-1348**
Croissance de nanotubes ou de nanofilaments sur fibres de carbone.
S. BONNAMY, CNRS/Université, Orléans, France
Y. BRETON, N. NICOLAUS, C. ROBIN-BROSSE, P. OLRV

10 h 30 - **CM-13-0434**
Courbe-R et propriétés de fissure cohésive dans la rupture quasi-fragile.
C. LESPINE, Laboratoire de rhéologie du bois de bordeaux, Cestas, France
S. MOREL, J. L. COUREAU, G. VALENTIN

10 h 45 - **CM-13-0005**
Modélisation analytique multi échelles de l'anisotropie élastique du matériau bois.
C. GACHET, CEA, Monts, France
D. GUITARD

11 h 00 - **CM-13-0436**
**Comportement mécanique de tôles de métal déployé :
chargements critique et ultime de tôles carrées et rectangulaires en cisaillement.**
E. PECQUET, Université de Liège, Liège, Belgique
S. CESCOTTO

11 h 15 - **CM-13-0560**
Modélisation des propriétés thermiques de composites CuC élaborés par pressage à chaud.
J. F. SILVAIN, ICMCB-CNRS, Pessac, France
C. VINCENT, E. PLOUGONVEN, P. M. GEFFROY, J. M. HEINTZ

MATÉRIAUX 2006

11 h 30 - CM-13-0557

**Conductivité thermique des composites à fort contraste de phase –
Approche théorique et numérique.**

J. P. VASSAL, Laboratoire 3S, Grenoble, France
L. ORGEAS, S. LE CORRE, D. FAVIER, J. L. AURIAULT

11 h 45 - CM-13-1056

**Propriétés élastiques à haute température de couches minces réalisées par projection plasma
en vue d'une application de type pile à combustible.**

G. ANTOU, SPCTS UMR CNRS 6638, Limoges, France
A. DENOIRJEAN, A. A. SYED

12 h 00 - CM-13-0279

Fatigue statique de monofilaments et de fils SiC Hi-Nicalon à 500 C et 800 C.

W. GAUTHIER, Laboratoire des Composites Thermostructuraux, Pessac, France
J. LAMON

12 h 15 - CM-13-0328

**Caractérisation et prédiction de la sensibilité à l'effet d'échelle du béton réfractaire renforcé
de fibres métalliques (BRRFM).**

T. CUTARD, Ecole des Mines d'Albi-Carmaux, Albi, France
F. NAZARET

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Modélisation de systèmes divers

14 h 30 - CM-13-0428

**Modélisations numériques d'un essai de compression de mousses métalliques d'aluminium
avec cellules ouvertes.**

N. GARSOT, Institut Charles Delaunay, Troyes, France
Y. LIU, A. CHEROUAT, X. L. GONG

14 h 45 - CM-13-0748

**Étude expérimentale et numérique de l'indentation des mousses d'aluminium
avec cellules ouvertes.**

Y. LIU, UTT, Troyes, France
N. GARSOT, X. L. GONG, A. CHEROUAT

15 h 00 - CM-13-0423

Modèle discret de structures tissées – Prise en compte du frottement entre fils.

B. BEN BOUBAKER, ESEO, Angers, France
B. HAUSSY, J. F. GANGHOFFER

15 h 15 - CM-13-0416

Étude expérimentale de la diffusion de liquides dans des structures textiles.

A. PERWUELZ, ENSAIT, Roubaix, France
P. VROMAN, M. LEWANDOWSKI, Y. ZHANG

15 h 30 - CM-13-1101

**Percolation d'agrégats multi-échelles de sphères et de fibres –
Application aux nanocomposites.**

D. JEULIN, Ecole des Mines de Paris, Fontainebleau, France
M. MOREAUD

15 h 45 - CM-13-0161

Homogénéisation d'une maçonnerie réfractaire sans mortier.

T. M. NGUYEN, Laboratoire de Mécanique des Systèmes et des Procédés (LMSP), Orléans, France
E. BLOND, A. GASSER, T. PRIETL

MATÉRIAUX 2006

16 h 00 - Pause

Session : Comportement hydrique

16 h 30 - CM-13-0113

Dimensionnement de structures en composite soumises à des sollicitations mécaniques et environnementales.

J. MERCIER, Centre des Matériaux, Evry, France
A. BUNSELL, J. RENARD, A. THIONNE, P. CASTAING

Annulée

16 h 45 - CM-13-0541

Effet du gonflement sur la prise d'eau de composites isotropes.

A. L. DURIER, SERAM, Paris, France
K. DERRIEN, P. GILORMINI

17 h 00 - CM-13-0620

Analyse multi-échelle pour la conception des cycles hygrothermiques accélérés.

Z. YOUSSEF, GeM, Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique, UMR CNRS 6183, Université de Nantes –
École Centrale de Nantes, Saint-Nazaire, France
F. JACQUEMIN, D. GLOAGUEN, R. GUILLÉN

Session : Modélisation de structures biphasées métalliques

17 h 15 - Conférencier Invité : CM-13-0916

Numerical generation and study of synthetic bainitic microstructures.

N. OSIPOV, Centre des Matériaux de ENSMP, Evry, France
A. F. GOURGUES-LORENZON, G. CAILLETAUD, O. DIARD, B. MARINI

17 h 45 - CM-13-0810

Modèle à base microstructurale pour la prévision des propriétés mécaniques des aciers ferrito-perlitiques découplant les sources d'écroissements isotropes et cinématiques.

S. ALLAIN, Arcelor Research, Maizières-lès-Metz, France
O. BOUAZIZ

18 h 00 - CM-13-0829

Modélisation multimécanismes du comportement de l'AISI 304 à différentes températures : Application à un essai de gonflement hydraulique.

Z. TOURKI, Ecole Supérieure des Sciences et Techniques de Tunis, Tunis, Tunisie
A. AMOR, K. SAI, G. CAILLETAUD

18 h 15 - CM-13-1073

Caractérisation de la forme complexe de particules intermétalliques dans les alliages d'aluminium par analyse statistique.

E. PARRA-DENIS, Laboratoire traitement signal et instrumentation, Saint-Etienne, France
C. BARAT, C. DUCOTTET, D. JEULIN

18 h 30 - CM-13-1290

Homogénéisation par Eléments Finis du Comportement Mécanique de Polycristaux Métalliques.

A. SALAHOUELHADJ, LPMTM-CNRS, UPR9001, Villetaneuse, France
H. HADDADI, M. GASPERINI

18 h 45 - Fin

MATÉRIAUX 2006

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - Séance Inaugurale

09 h 30 - Conférence plénière

Matériaux pour le stockage de l'énergie.

J. M. TARASCON, Université d'Amiens

Session : Modélisation-méthodes de calcul

10 h 30 - CM-13-1102

Volume Élémentaire Représentatif pour la Permittivité Diélectrique de Milieux Aléatoires.

D. JEULIN, Ecole des Mines de Paris, Fontainebleau, France

M. MOREAUD

10 h 45 - CM-13-0663

Estimating RVE sizes for 2D/3D viscoplastic composite materials.

K. MADI, Centre des Matériaux P.M. Fourt, Evry, France

S. FOREST, D. JEULIN, M. BOUSSUGE

11 h 00 - Pause

11 h 30 - Conférencier Invité : CM-13-0114

Approche "morphologique" multi-échelles pour composites particulaires fortement chargés : première évaluation en transformations finies et application en viscohyperélasticité.

M. TOUBOUL, LMPM-ENSMA (UMR CNRS 6617), Futuroscope Chasseneuil, France

C. NADOT, A. DRAGON, A. FANGET

12 h 00 - CM-13-0719

Modélisation micromécanique du comportement des matériaux hétérogènes élastoviscoplastiques.

M. COULIBALY, ISGMP - LPMM - université de Metz, Metz, France

H. SABAR, P. CHEVRIER

12 h 15 - CM-13-0985

Utilisation de particules Lagrangiennes pour prédire efficacement texture et anisotropie dans les modèles éléments finis de mise en forme des métaux.

R. LOGÉ, Ecole des Mines de Paris CEMEF, Sophia Antipolis, France

L. DELANNAY, Y. CHASTEL, M. BERINGHIER

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Détection, analyse de l'endommagement

14 h 30 - CM-13-0014

Détection de rupture de fibres au sein d'un composite unidirectionnel à l'aide d'un circuit micro-onde résonant.

A. THIONNET, Université de Bourgogne, Dijon, France

J. ROSSIGNOL

14 h 45 - CM-13-0459

Évolution structurale d'un composite carbone/résine phénolique lors de sa phase d'assèchement.

P. MOSNIER, LCTS, Pessac, France

G. VIGNOLES, M. A. DOURGES, J. F. EPHERRE, M. P. KOVACS

MATÉRIAUX 2006

15 h 00 - **CM-13-0464**

Étude expérimentale et numérique de l'initiation du délaminage de bord libre dans les structures composites stratifiées.

Y. DUPLESSIS KERGOMARD, Centre des Matériaux P.M. Fourt, ENSMP, Evry, France
J. RENARD, A. THIONNET, C. LANDRY

15 h 15 - **CM-13-0680**

Détermination d'un critère d'amorçage du délaminage au sein d'un matériau composite à l'aide de la technique d'émission acoustique.

A. PROUST, EURO PHYSICAL ACOUSTICS SA, Sucy-en-Brie, France
L. LAGUNEGRAND, T. LORRIOT, H. WAGNIER, J. C. LENAIN

15 h 30 - **Pause**

Session : Caractérisation et analyse de structures multiphasées diverses

16 h 00 - **Conférencier Invité : CM-13-0424**

Utilisation des automates cellulaires pour étudier le comportement en fatigue-fluage des alliages de titane.

P. BOCHER, Ecole de Technologie Supérieure, Montréal, Canada
N. BOUTANA, M. JAHAZI, D. PIOT, F. MONTHEILLET

16 h 30 - **CM-13-1038**

Cartographie des propriétés mécaniques d'aciers inoxydables duplex : Relation entre mesure d'indentation et champ de contraintes résiduelles.

V. VIGNAL, CNRS-Université de Bourgogne, Dijon, France
H. PELLETIER

16 h 45 - **CM-13-1144**

Étude expérimentale et numérique des propriétés élastiques et thermiques de matériaux modèles à interfaces matrice/inclusions cohésives.

N. TESSIER-DOYEN, ENSCI, Limoges, France
M. HUGER, J. C. GLANDUS

17 h 00 - **Fin**

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.

P. LEDERMANN, CEA

Session : Caractérisation et comportement de composites

09 h 30 - **CM-13-0343**

Compression de fibres enchevêtrées modèles.

D. POQUILLON, INPT/ENSIACET, Toulouse, France
A. JANGHORBAN, B. VIGUIER, E. ANDRIEU

09 h 45 - **CM-13-0761**

Élaboration et caractérisation mécanique d'un matériau composite hybride.

B. HACHEMANE, Université de Boumerdes, Boumerdes, Algérie
A. MIR, B. BEZZAZI

10 h 00 - **CM-13-1143**

Comportement en torsion d'un composite carbone-carbone 3D.

D. ROUBY, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
C. TALLARON, L. FLACELIERE

MATÉRIAUX 2006

10 h 15 - CM-13-0808

Modélisation triaxiale du comportement mécanique.

L. FLACELIERE, CEA, Monts, France
C. TALLARON

10 h 30 - CM-13-0940

Étude des performances des structures composites réparées.

J. RODES, Laboratoire de Recherche en Mécanique et Acoustique, Nevers, France
R. BROSSIER, X. J. GONG, J. ROUSSEAU

10 h 45 - CM-13-0125

Comportement des stratifiés multidirectionnels sollicités en mode I.

A. AHMED BENYAHIA, USTHB, Alger, Algérie
A. LAKSIMI, N. OUALI, T. BOUKHAROUBA

11 h 00 - Pause

Session : Caractérisation et analyse de structures multiphasées diverses

11 h 30 - **Conférencier Invité : CM-13-0451**

Lois de comportement composantes dans la déformation plastique des polymères solides.

A. DAHOUN, Laboratoire de Physique des Matériaux, Ecole des Mines de Nancy, Nancy, France
C. G'SELL, J. M. HIVER, F. ADDIEGO

12 h 00 - CM-13-0145

Modélisation récursive d'interfaces discrètes.

B. HAUSSY, ESEO, Angers, France
J. F. GANGHOFFER

12 h 15 - CM-13-0552

Étude expérimentale et numérique du module d'Young en fonction de la température de matériaux à interfaces matrice/inclusions partiellement cohésives.

Y. JOLIFF, GEMH-ENSCI, Limoges, France
J. ABSI, M. HUGER, J. C. GLANDUS

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Modélisation de structures biphasées métalliques

14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-13-1166**

Prévision de l'échauffement et de la microplasticité des aciers sous sollicitations cycliques.

C. MAREAU, SERAM-ENSAM-LPMM, Metz, France
V. FAVIER, A. GALTIER, M. BERVEILLER

15 h 00 - CM-13-0670

Génération de microstructures biphasées d'alliages de Zr et simulation de leur comportement mécanique.

G. TREGO, CEA, Gif-sur-Yvette, France
L. GÉLÉBART, L. PORTIER, J. C. BRACHET

15 h 15 - CM-13-0326

Recherche d'un volume physique représentatif à partir d'une analyse EF basée sur les champs de contraintes dans des particules intermétalliques.

N. MOULIN, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, Saint-Etienne, France
H. KLÖCKER, D. JEULIN

15 h 30 - CM-13-1211

Hétérogénéités de déformation au cours du forgeage d'aubes en alliage de titane TA6V.

A. COLIN, Ecole des Mines, Saint-Etienne, France
C. DESRAYAUD, C. HOTTIER, F. MONTHEILLET

MATÉRIAUX 2006

15 h 45 - CM-13-0588

Analyse mécanique de l'endommagement d'un tritieux métallique par croissance de bulles d'hélium.

F. MONTHELLET, Ecole des Mines, Saint-Etienne, France
D. DELAPLANCHE, A. FABRE, E. MUNIER, S. THIÉBAUT

16 h 00 - Fin

Colloque 13

Comportement et modélisation des matériaux hétérogènes, aléatoires ou composites.

Responsables : Jacques LAMON (AMAC)
Franck MONTHEILLET (MECAMAT-SF2M)
Dominique ROUBY (GFEC-GFC)

Coordinateurs : Dominique JEULIN (SF2M-MECAMAT-GFC)
Fodil MERAGHNI (AMAC)
Jacques POIRIER (GFC)
Alain THIONNET (AMAC)

Liste des Posters affichés du 13 au 15 novembre 2006

AF-13-0015

Une nouvelle méthode constructive des lois de comportement des matériaux.

A. THIONNET, Université de Bourgogne, Dijon, France
C. MARTIN

AF-13-0016

Procédé multiéchelle pour la reconstruction des courbes d'émission acoustique.

A. THIONNET, Université de Bourgogne, Dijon, France
S. BLASSIAU, A. BUNSELL

AF-13-0020

Comportement cyclique à long terme de matériaux de ballast.

K. KARRAZ, CERMES, Champs-sur-Marne, France
J. C. DUPLA, J. CANOU, G. BONNET

AF-13-0024

Élaboration de système poly(styrène-co-acide acrylique)/polyaniline caractérisation thermique et électrique.

S. LAMOURI, EMP - Alger, Bordj El Bahri - Alger, Algérie
S. ZEGHINA, N. FOUJIL CHERIF

AF-13-0071

Homogénéisation numérique des propriétés élastiques.

M. KARAMA, ENIT, Tarbes, France
L. AL BACHI

AF-13-0126

Délaminage des stratifiés multidirectionnels sollicités en flexion.

N. OUALI, USTHB, Alger, Algérie
A. AHMED BENYAHIA, A. LAKSIMI, T. BOUKHAROUBA

AF-13-0143

Détection des défauts dans les soudures en utilisant l'analyse ultrasonore.

S. DJILI, CENTRE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE EN SOUDAGE ET CONTROLE, Alger, Algérie
F. BOUKAZOUHA, R. HALIMI

AF-13-0153

Caractérisation des soudures en acier par ultrasons.

F. BOUKAZOUHA, Centre de recherche scientifique et technique en soudage et contrôle, Alger, Algérie
S. DJILI, R. HALIMI

AF-13-0270

Étude expérimentale et numérique du comportement mécanique à haute température des cermets MoTiC.

D. CEDAT, Ecole Centrale Paris, Châtenay-Malabry, France
C. REY, M. CLAVEL, E. PERRIN, J. H. SCHMITT, M. LE FLEM, A. ALLEMAND

AF-13-0301

Influences des hétérogénéités mécaniques d'origine cristallographique (texture) et microstructurale (taille des grains) sur le comportement des agrégats métalliques.

N. NICAISE, LPMM, ENSAM Metz, Metz, France
S. BERBENNI, M. BERVEILLER

AF-13-0394

Distribution des additifs dans les polymères semi-cristallins et conséquences sur les propriétés de transport : application à la sécurité sanitaire des emballages alimentaires.

A. MOUGHARBEL, INRA, Reims, France
O. VITRAC, A. FEIGENBAUM

AF-13-0411

Effect of structural anisotropy on effective mechanical properties of cellular solids: finite element simulation.

S. GUESSASMA, INRA, Nantes, France
G. DELLA VALLE

AF-13-0438

Identification of mechanical properties of composite materials using finite element/genetic algorithm approach.

S. GUESSASMA, INRA, Nantes, France
B. DAVID

AF-13-0481

Étude par simulation expérimentale du comportement mécanique du papier au cours du calandrage.

E. TOURETTE, CTP, Grenoble, France
D. GUÉRIN, E. DARQUE-CERETTI, E. FELDER

AF-13-0485

Analyse cinématique des hétérogénéités de l'écoulement plastique en lien avec les mécanismes microscopiques de déformation des métaux.

M. DARRIEULAT, Ecole des Mines, Saint-Etienne, France
A. AOUI

AF-13-0515

Sélection de matériaux dissipateurs de chaleur pour l'électronique de puissance par modélisation.

J. F. SILVAIN, ICMCB-CNRS, Pessac, France
P. M. GEFFROY

AF-13-0519

Diffusion de molécules de types additifs dans les matrices plastiques : perspectives offertes par la modélisation moléculaire.

J. LÉZERVANT, Institut National Recherche Agronomique, Reims, France
O. VITRAC, A. FEIGENBAUM

AF-13-0580

Composition, structure et comportement mécanique d'un composite naturel : la fibre de lin.

K. CHARLET, CRISMAT / ENSICAEN, Caen, France
J. P. JERNOT, M. GOMINA, J. BREARD, C. MORVAN, C. BALEY

AF-13-0677

Étude de la rupture d'assemblages hétérogènes acier/aluminium par modélisation éléments finis.

G. SIERRA, CEA/DRT/GERAILP et LMGC, Nîmes, France
C. BORDREUIL, F. DESCHAUX-BEAUME, B. WATRISSE, P. PEYRE, D. STUART, G. FRAS

AF-13-0762

Étude comparative de matériaux composites à base de renforts naturel et métallique.

A. MIR, Université de Boumerdes, Boumerdes, Algérie
B. HACHEMANE, B. BEZZAZI

AF-13-0857

Étude du cisaillement sur aube en TA6V : approche expérimentale du forgeage générant du cisaillement et corrélation avec la modélisation et la simulation numérique.

C. HOTTIER, Snecma, Colombes, France
B. LOPES, S. COSTE, A. COLIN, C. DESRAYAUD

AF-13-0866

Étude numérique et expérimentale de l'extrusion angulaire à canaux égaux de polymères semi-cristallins.

B. AOURL, ENSET d'Oran, Oran, Algérie
F. ZAÏRI, J. M. GLOAGUEN, M. NAIT-ABDELAZIZ, J. M. LEFEBVRE

AF-13-0961

Identification des propriétés mécaniques des poutres sandwiches en vibration.

M. ASSARAR, Université, Le Mans, France
A. EL MAHI, J. M. BERTHELOT

AF-13-0981

Experimental study of thermoplastic reinforced composite sheet deep.

A. SADOUGH, Amirkabir university, Tehran, Iran
M. SHIRANI, A. AGAHI, F. R. BIGLARI

AF-13-0982

Experimental and analytical analysis of thermoplastic reinforced composite sheet deep drawing.

A. SADOUGH, Amirkabir university, Tehran, Iran
M. SHIRANI, A. AGAHI, F. R. BIGLARI

AF-13-0983

A numerical and experimental investigation to the optimization of the thermoplastic reinforced sheet deep drawing.

A. SADOUGH, Amirkabir university, Tehran, Iran
A. AGAHI, M. SHIRANI, F. R. BIGLARI, A. ALIKHANI

AF-13-0984

Box drawing modeling of two different contours; a square and a rectangular contour with experimental verification.

A. SADOUGH, Amirkabir university, Tehran, Iran
A. SIBEVEIH, A. AGAHI, M. SHIRANI, A. ALIKHANI

AF-13-1071

Comportement mécanique de composites 2D C/SiC, relation microstructure/propriétés.

M. A. DOURGES, CNRS, Pessac, France
P. BAUDRY, R. PAILLER, J. LAMON

AF-13-1079

Modélisation morphologique 3D des particules intermétalliques dans les alliages d'aluminium.

MATÉRIAUX 2006

E. PARRA-DENIS, Laboratoire traitement signal et instrumentation, Saint-Etienne, France
D. JEULIN

AF-13-1082

Étude du comportement mécanique d'aciers duplex Fe-Mn-Al-C.

N. SHIEKHELSSOUK, SERAM/LPMM, Ensam de Metz, Metz, France
O. LORRAIN, V. FAVIER, K. INAL, S. MIGOT-CHOUX, O. BOUAZIZ, M. CHERKAOUI

AF-13-1088

Corrélation entre usure et production gazeuse lors de la friction de composites C/C.

H. KASEM, CRMD, Orléans, France
S. BONNAMY, B. ROUSSEAU, H. ESTRADÉ, Y. BERTHIER, P. JACQUEMARD

AF-13-1106

Détermination des fréquences de germination d'alliages à base de zirconium.

D. SAIDI, Centre de recherche Métallurgie, Draria, Alger, Algérie
S. BOUTARFAIA, N. BACHA, N. ZAOURAR

AF-13-1111

Perspectives et limites du couplage «Dynamique Moléculaire/Eléments Finis» dans la modélisation du comportement d'un solide déformable hétérogène.

T. MONTESIN, Université de Bourgogne, Dijon, France
O. POLITANO, V. OPTASANU

AF-13-1135

Essais d'indentation et d'expression sur des composites SiC/SiC. Structure des interphases et caractéristiques interfaciales.

D. ROUBY, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
A. KAFLOU, P. REYNAUD, S. JACQUES, O. RAPAUD

AF-13-1212

Axisymmetric elastic deformation of a transversely isotropic cylinder with simply supported edges.

M. OUADJAOUT, Ecole Nationale Polytechnique d'Alger, Alger, Algérie
B. KEBLI, Z. BELHADJ, M. HABOUSSI, S. RECHAK, G. MAURICE

AF-13-1245

High temperature dragging of Mg solute atoms by the dislocations in Al-Mg alloys.

M. ATODIRESEI, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne, Suisse
R. SCHALLER, G. GREMAUD

AF-13-1274

Influence de la distribution des précipités sur le comportement en croissance en simulation Monte Carlo. Application aux distributions bimodales des tôles magnétique Fe₃Si.

C. SEKAK, Université de Mentouri, Constantine, Algérie
N. ROUAG, R. PENELLE

AF-13-1275

Comparison analysis of superficial structure and thermal and crystallinity properties of poly(β -hydroxybutyrate) and poly(ϵ -caprolactone) blends using two different blending techniques.

B. VERGARA-PORRAS, CINVESTAV-IPN, México, Mexique
F. PÉREZ-GUEVARA

AF-13-1276

Influence de l'hétérogénéité de structure sur la distribution des contraintes internes et les caractéristiques mécaniques des aciers à base de carbone.

N. ROUAG, Université Mentouri Constantine, Constantine, Algérie
A. BOUMAIZA, V. JI

AF-13-1279

Influence of experimental conditions in thermal analysis of poly(β -hydroxybutyrate) (PHB)

MATÉRIAUX 2006

and poly(ϵ -caprolactone) (PCL) melt-mixed, immiscible blend.

B. VERGARA-PORRAS, CINVESTAV-IPN, México, Mexique

H. VÁZQUEZ-TORRES, F. PÉREZ-GUEVARA

AF-13-1283

Crystallinity analysis of binary blends of poly (ϵ -caprolactone) (PCL) with poly(β -hydroxybutyrate) (PHB) and poly(β -hydroxybutyrate-co- β -hydroxyvalerate) (PHBV).

B. VERGARA-PORRAS, CINVESTAV-IPN, México, Mexique
F. PÉREZ-GUEVARA

AF-13-1314

Impact de la dégradation des éthers de cellulose sur la cinétique d'hydratation du ciment.

J. POURCHEZ, Ecole des Mines, Saint-Etienne, France
P. GROSSEAU, B. GUILHOT, R. GUYONNET, B. RUOT

AF-13-1361

Modélisation asymptotique de l'endommagement dans les interfaces quasi-fragiles.

C. PELISSOU, LMA / ISITV, Marseille, France
F. LEBON

AF-13-1368

Élimination derésine par étuvage et effet sur le procédé de déroulage du bois.

K. MESSAOUD-BOUREGHDA, Université M'hammed-Boughuerra, Boumerdes, Algérie
A. ZERIZER, R. MARCHAL

AF-13-1369

Valorisation papetière du Pin d'Alep (*Pinus Halepensis* Mill) de la station de Zemmouri.

K. MESSAOUD-BOUREGHDA, Université M'hammed-Boughuerra, Boumerdes, Algérie

AF-13-1384

DIANE: la détermination des contraintes par diffraction de neutrons au LLB.

V. KLOSEK, CEA - Centre de Saclay, Gif-sur-Yvette, France
M. H. MATHON, V. JI, R. CHIRON

AF-13-1385

Analyse in situ par diffraction de neutrons de l'évolution des contraintes internes sous charge d'un laiton.

V. KLOSEK, CEA - Centre de Saclay, Gif-sur-Yvette, France
M. H. MATHON, S. JAKANI, V. JI

AF-13-1395

Prédiction du retrait au cours de l'étape de densification par diffusion solide pour un composant en 316L issue du moulage par injection métallique.

T. BARRIERE, ENSMM, Besançon, France
J. C. GELIN, J. SONG, B. LIU

AF-13-1396

Influence de la dispersion granulométrique des renforts sur le Comportement et l'endommagement de matériaux hétérogènes.

R. ZOUARI, LM2S-PARIS6, Paris, France
A. BENHAMIDA, H. DUMONTET, F. PRADEL

Colloque 14

Endommagement et rupture des matériaux sous sollicitations dynamiques.

Responsables : Fabrice LLORCA (DYMAT)
François HILD (MECAMAT)
Alain THIONNET (AMAC)

Coordinateurs : Laurent GUILLAUMAT (AMAC)
Laurent ROTA (MECAMAT)
Gilles ROY (DYMAT)

Jeudi 16 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**
Le rayonnement synchrotron en sciences des matériaux.
D. CHANDESRIIS, SYNCHROTRON SOLEIL

Session 1

09 h 30 - **Conférencier Invité : CM-14-0068**
**Modélisation 3D des effets dégradants du cisaillement adiabatique
sur la réponse au choc d'un matériau viscoplastique en transformations finies.**
A. DRAGON, CNRS - ENSMA, Futuroscope, France
P. LONGÈRE

10 h 15 - **CM-14-1137**
**Rupture ductile d'un acier haute résistance X100 pour transport de gaz naturel:
caractérisation et simulation.**
T. T. LUU, Ecole des Mines de Paris, Evry, France
B. TANGUY, J. BESSON, A. PINEAU, G. PERRIN

10 h 45 - **Discussion libre**

11 h 00 - **Pause**

11 h 30 - **CM-14-0684**
**Modèle élastoplastique endommageable à taux limité, Prévission objective
de la rupture ductile - identification.**
G. COURT, LMT Cachan, Cachan, France
O. ALLIX, M. MAHÉ, J. FABIS

12 h 00 - **CM-14-0553**
**Rupture des polymères amorphes sous conditions d'impact: analyse couplée
de mécanique de la rupture et de dynamique moléculaire.**
R. ESTEVEZ, INSA de Lyon / GEMPPM, Villeurbanne, France
B. SIXOU

12 h 30 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

MATÉRIAUX 2006

Session 2

14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-14-0893**

Matériaux composites soumis à des grandes vitesses de sollicitations.

A. THIONNET, Université de Bourgogne, Dijon, France
B. BONNET, J. RENARD

15 h 15 - **CM-14-0412**

Un Modèle de fragilisation structurale : de la localisation à la rupture.

B. LANGRAND, ONERA, Lille, France
E. DELETOMBE

15 h 45 - **CM-14-0473**

Un Modèle de fragilisation structurale : analyse viscoplastique de la localisation et des mécanismes de rupture d'une tôle perforée.

B. LANGRAND, ONERA, Lille, France
E. DELETOMBE

16 h 30 - **CM-14-1160**

Critères de rupture pour dimensionnement en construction automobile.

F. MOUSSY, Renault, Guyancourt, France

17 h 00 - **CM-14-0881**

Analyse linéaire de la stabilité. Tension dynamique d'une plaque.

N. GRANIER, CEA, Is sur Tille, France
S. MERCIER, A. MOLINARI, F. LLORCA, T. GRUNENWALD

17 h 30 - **CM-14-1016**

Étude expérimentale de la rupture dynamique de plaques métalliques soumises à explosion.

M. MOSNIER, ENSI de Bourges - laboratoire énergétique explosion structure, Bourges, France
F. MERCIER, J. RENARD

18 h 00 - **CM-14-0758**

Étude expérimentale et numérique de l'endommagement sous sollicitations dynamiques de la structure des générateurs de gaz pour airbag.

H. FRESNEL, Autoliv / Livbag, Pont de Buis, France
L. PATRICE, H. PHILIP, G. VINCENT, R. GERARD

18 h 30 - **CM-14-0840**

Mechanical behaviour of ECAPed Cu and the evolution of the microstructure compared to conventional treated Cu.

E. BARRAUD, ISL, Saint Louis, France
J. L. DEREPE, E. LACH

19 h 00 - **Fin**

Vendredi 17 novembre 2006

08 h 30 - **Conférence plénière**

Science et technologie des composites à base de nanotubes de carbone.

D. BERNARD, ARKEMA

Session 3

09 h 30 - **Conférencier Invité : CM-14-1181**

Thermomechanical modelling of high speed machining.

A. MOLINARI, LPMM - UMR CNRS 7554, Metz, France
A. MOUFIKI

MATÉRIAUX 2006

10 h 15 - CM-14-0240

Caractérisations de la déformation à grande vitesse.

M. MANTEL, Ugitech, Ugine, France
C. VACHEY

10 h 45 - Discussion libre

11 h 00 - Pause

11 h 30 - CM-14-0812

Simulation numérique d'impacts de glace à hautes vitesses.

Y. CHUZEL-MAROT, Laboratoire LAMCOS, Villeurbanne, France
A. COMBESURE, R. ORTIZ

12 h 00 - CM-14-0540

Expériences et simulations de propagation dynamique de fissure sous chargement mixte dans du PMMA.

D. GREGOIRE, LAMCOS, Villeurbanne, France
H. MAIGRE, A. COMBESURE

12 h 30 - Clôture de la Conférence Matériaux 2006

Colloque 14

Endommagement et rupture des matériaux sous sollicitations dynamiques.

Responsables : Fabrice LLORCA (DYMAT)
François HILD (MECAMAT)
Alain THIONNET (AMAC)

Coordinateurs : Laurent GUILLAUMAT (AMAC)
Laurent ROTA (MECAMAT)
Gilles ROY (DYMAT)

Liste des Posters affichés les 16 et 17 novembre 2006

AF-14-0410

Développement d'un projectile instrumenté pour essais d'impact.
V. GROLLEAU, Univ. Bretagne Sud, Lorient, France
B. GALPIN, L. MAHEO, G. RIO

AF-14-0689

Impact of the contact dimension on the 100Cr6/100Cr6 fretting wear behaviour.
R. MERHEJ, LTDS, Ecully, France

AF-14-0783

Analyse numérique et expérimentale de l'endommagement et de la rupture de matériaux granulaires de type béton synthétique.
R. BERBAOUI, Université du MAINE, Le Mans, France
A. ELMAHI

AF-14-1092

Détermination d'une loi de comportement et d'endommagement lors du forgeage à chaud d'un alliage de titane.
J. ABOUSEFIAN, SNECMA, Colombes, France
S. COSTE

AF-14-1282

Comportement à l'impact de plaques composites stratifiées isotropes.
J. ROUSSEAU, Université de Bourgogne, Nevers, France
O. ORFILA, M. PERRIN, O. SICOT

AF-14-1316

Influence de la stratification sur le comportement au choc en traction d'un assemblage collé de composites stratifiés.
J. ROUSSEAU, Université de Bourgogne, Nevers, France
C. GALLIOT, G. VERCHERY

Colloque 15

Matériaux pour le stockage de l'énergie et la protection de l'environnement.

Responsables : François BÉGUIN (GFEC)
Michel LATROCHE (SF2M)
Jean-Pierre PEREIRA-RAMOS (GFECI)

Coordinateur : Cathie VIX (GFC)

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière
Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.
P. LEDERMANN, CEA

11 h 00 - Pause

Session : Synthèse de matériaux pour l'énergie

11 h 30 - **Keynote** : CM-15-0972
Nouveaux matériaux carbonés nanostructurés :
application dans le domaine du stockage d'énergie.
C. VIX-GUTERL, CNRS/ICSI, Mulhouse, France

12 h 00 - CM-15-0160
Mousses de carbone réalisées à partir de nanotubes.
P. DELHAES, CNRS, Pessac, France
C. LEROY, F. CARN, R. BACKOV, M. TRINQUECOSTE

12 h 15 - CM-15-1386
Élaboration, caractérisation de charbons actifs fonctionnalisés par l'élément Azote
et étude de leurs propriétés en adsorption de composés organiques volatils
et de vapeur d'eau.
G. FURDIN, LCSM-UMR 7555-CNRS,UHP, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
P. BURG, B. GRZYB, J. STARCK, V. FIERRRO, J. MARÉCHÉ

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

Session : Batteries lithium

14 h 30 - **Keynote** : CM-15-0904
Li(Ni,Mn,Co)O₂ : la dernière génération d'oxydes lamellaires pour les batteries lithium-ion.
C. DELMAS, ICMCB CNRS, Pessac, France
L. CROGUENNEC, F. WEILL, N. TRAN, M. MÉNÉTRIER

MATÉRIAUX 2006

15 h 00 - CM-15-0118

Electrolytes polymères plastifiés nanocomposites pour accumulateur lithium-ion.

F. ALLOIN, LEPMI/INPG, Saint-Martin-d'Hères, France
M. A. AZIZI SAMIR, W. THIELEMAN, A. DUFRESNE, J. Y. SANCHEZ

15 h 15 - CM-15-1058

Li₂Ti₃O₇ : matériaux d'électrode pour batteries de puissance Li-ion.

J. C. JUMAS, LAMMI UMR5072 CNRS, Montpellier, France
M. VAN THOURNOUT, M. WOMES, L. ALDON, J. OLIVIER-FOURCADE, C. TESSIER, S. LEVASSEUR

15 h 30 - CM-15-1061

Synthèse en milieu aqueux de nanoparticules d'(oxyhydr)oxydes de manganèse.

D. PORTEHAULT, Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris, Paris, France
S. CASSAIGNON, E. BAUDRIN, J. P. JOLIVET

15 h 45 - CM-15-0499

Apports de la spectroscopie de perte d'énergie des électrons à l'étude de matériaux pour batteries au lithium.

P. MOREAU, IMN, Nantes, France
V. MAUCHAMP, F. BOUCHER, L. MONCONDUIT, M. L. DOUBLET, P. DIAZ, I. SANDU, K. DELBE, D. GUYOMARD, G. OUVRARD, F. GARCÍA-ALVARAD

16 h 00 - Pause

Session : Supercondensateurs

16 h 30 - **Keynote** : CM-15-0815

Supercondensateurs hybrides : des oxydes aux dispositifs.

T. BROUSSE, LGMPA, Nantes, France
R. MARCHAND, L. ATHOUËL, Y. SCUDELLER, P. GUILLEMET, D. SCHLEICH, M. TOUPIN, D. BÉLANGER, P. L. TABERNA, P. SIMON, F. FAVIER

17 h 00 - CM-15-0662

Un carbone de haute performance pour supercondensateur.

F. LEROUX, LMI UMR 6002, Aubière, France
E. RAYMUNDO-PINERO, F. BÉGUIN

Session : Synthèse de matériaux pour l'énergie

17 h 15 - CM-15-0799

Synthèses et caractérisations de composés de manganèse déposés en couches minces par électrochimie.

A. CHAUSSE, LAMBE, Evry, France
A. LACROIX, N. GRUET, S. PEULON

17 h 30 - CM-15-1017

Élaboration de solides à base de métaux nobles en phase CO₂ supercritique pour la dépollution de l'air.

J. C. RUIZ, CEA Valrhô, Pierrelatte, France
B. FOURNEL, S. VALANGE, L. PINARD, J. BARRAULT

17 h 45 - CM-15-0188

Titanates et dioxyde de titane nanostructurés : influence du précurseur.

M. RICHARD-PLOUET, Institut des Matériaux Jean Rouxel, Nantes, France
C. W. PENG, S. LEFRANT, L. BROHAN, T. BROUSSE, E. PUZENAT, C. Y. LEE, T. Y. KE, H. T. CHIU

18 h 00 - CM-15-0330

Élaboration et réactivité photo catalytique de films minces nanostructurés de TiO₂.

K. CHHOR, LIMHP CNRS, Villetaneuse, France
M. BENMAMI, A. KANAËV, J. F. BOCQUET

MATÉRIAUX 2006

18 h 15 - CM-15-0510

Sulfures inorganiques comme inhibiteurs de production de l'hydrogène radiolytique.

P. AFANASIEV, CNRS, Villeurbanne, France
C. LOUSSOT, M. VRINAT, H. JOBIC, P. LEVERD

18 h 30 - Fin

Jeudi 16 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Le rayonnement synchrotron en sciences des matériaux.

D. CHANDESRI, SYNCHROTRON SOLEIL

Session : Stockage hydrogène

09 h 30 - **Keynote** : CM-15-0998

Synthèse, microstructure et propriétés d'hydrogénation de composés intermétalliques.

F. CUEVAS, LCMTR-CNRS, Thiais, France

10 h 00 - CM-15-0390

Hydrures chimiques pour le stockage de l'hydrogène.

B. BONNETOT, UNIVERSITE LYON 1, Villeurbanne, France
L. LAVERSENNE, F. CUEVAS, A. PERCHERON-GUEGAN

10 h 15 - CM-15-1028

**L'adsorption d'hydrogène dans les matériaux carbonés :
une comparaison entre carbones activés et carbones nanostructurés.**

R. GADIOU, ICSI - CNRS UPR 9069, Mulhouse, France
A. DIDION, C. VIX-GUTERL

10 h 30 - CM-15-1340

**État de l'hydrogène stocké dans les matériaux carbonés par décomposition électrochimique
d'un électrolyte aqueux.**

F. BÉGUIN, Université d'Orléans, Orléans, France
M. FRIEBE, E. FRACKOWIAK, J. DENTZER, K. JUREWICZ, C. VIX

10 h 45 - CM-15-0851

Stockage électrochimique réversible de l'hydrogène dans les alliages Ti51-xZrxNi49.

B. GUIOSE, LCMTR-CNRS, Thiais, France
F. CUEVAS, B. DECAMPS, A. PERCHERON-GUEGAN

11 h 00 - Pause

Session : Photovoltaïque

11 h 30 - **Keynote** : CM-15-0454

Matériaux pour la conversion photovoltaïque de l'énergie solaire.

J. F. GUILLEMOLES, CNRS, Paris, France

12 h 00 - CM-15-1180

Electrodépôt de nanofils de ZnO de dimensions contrôlées pour applications photovoltaïques.

C. LEVY-CLEMENT, CNRS, Thiais, France
R. TENA-ZAERA, J. ELIAS

12 h 15 - CM-15-1253

Influence de la température de recuit sur les propriétés des films CuInSe₂.

A. BOURAIYOU, Faculté des sciences, université boumerdes, Algérie, Boumerdes, Algérie
M. S. AIDA, O. MEGLALI, N. ATTAF

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - **Keynote** : CM-15-1461

Matériaux pour piles à combustible : quelles ruptures technologiques pour un développement industriel ?

C. LAMY, CNRS/univ-Poitiers, Poitiers, France

Session : Piles à combustible

15 h 00 - CM-15-0733

Élaboration d'électrode de piles à combustible par co-pulvérisation plasma de carbone et de catalyseur.

H. RABAT, GREMI, Orléans, France

L. LEBBAH, A. CAILLARD, P. BRAULT, A. L. THOMANN, C. CHARLES, R. BOSWELL, J. DURAND, S. ROUALDES

15 h 15 - CM-15-0723

Synthèse par procédé sol-gel de cermet Ni-YSZ : anode de pile SOFC.

M. RIEU, CIRIMAT, Toulouse, France

P. LENORMAND, F. ANSART

15 h 30 - CM-15-0211

Caractérisation des phases pyrochlore $\text{Bi}_{2-x}\text{M}_x\text{Ru}_2\text{O}_7-d$ (M = Pb, Sr) comme matériaux d'électrodes pour SOFC.

G. EHORA, Unité de Catalyse et Chimie du Solide, Villeneuve d'Ascq, France

S. DAVIERO-MINAUD, M. STEIL, O. MENTRÉ

15 h 45 - CM-15-0652

Matériaux pour membranes de piles à combustible alcalines.

C. SOLLOGOUB, CNAM, Paris, France

A. GUINAULT, C. BONNEBAT, M. BENNJIMA, L. AKROUR, J. F. FAUVARQUE, L. OGIER

16 h 00 - Pause

Session : Batteries lithium

16 h 45 - **Keynote** : CM-15-0276

Apport de la microspectrométrie Raman dans le domaine des matériaux d'électrode pour piles et accumulateurs.

R. BADDOUR-HADJEAN, CNRS, Thiais, France

J. P. PEREIRA-RAMOS

17 h 15 - CM-15-1066

Intermétalliques à base d'étain: performances électrochimiques et mécanismes.

J. C. JUMAS, LAMMI UMR5072 CNRS, Montpellier, France

S. NAILLE, C. IONICA, P. E. LIPPENS, J. P. PERES

17 h 30 - CM-15-0393

Propriétés structurales et électrochimiques de films minces de V2O5 comme électrodes positives de microbatteries rechargeables au lithium.

J. P. PEREIRA-RAMOS, CNRS, Thiais, France

R. BADDOUR-HADJEAN, C. NAVONE, R. SALOT

Session : Adsorption

17 h 45 - **Keynote** : CM-15-1254

Les carbones activés pour l'élimination des polluants organiques présents dans les eaux.

C. MORLAY, Université Lyon1, Villeurbanne, France

MATÉRIAUX 2006

18 h 15 - CM-15-0223

Adsorption sur solides poreux : nouvelle alternative pour la désulfuration ultime d u gaz naturel ?

F. BENOIT, LRRS, Dijon, France
G. WEBER, J. P. BELLAT, C. PAULIN, P. MOUGIN, M. THOMAS

18 h 30 - CM-15-1037

Utilisation der supports à faible valeur ajoutée pour l'élimination du bore des eaux potables.

M. KEHAL, Université de Savoie, Le Bourget du Lac, France
L. REINERT, F. OHASHI, L. DUCLAUX

18 h 45 - Fin

Vendredi 17 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Science et technologie des composites à base de nanotubes de carbone.

D. BERNARD, ARKEMA

09 h 30 - Conférencier Invité : CM-15-1451

Les solides poreux : des matériaux d'avenir pour l'énergie et le développement durable.

G. FERREY, CNRS UVSQ, Versailles, France

Session : Piles à combustible

10 h 15 - CM-15-1353

Élaboration d'un adsorbant pour le stockage du dihydrogène sous pression et à température ambiante.

G. FURDIN, LCSM-UMR 7555-CNRS,UHP, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
V. FIERRO, A. CELZARD, J. F. MARÉCHÉ, A. ALBINIAK

Session : Synthèse de matériaux pour l'énergie

10 h 30 - CM-15-0397

Matériaux composites de hautes performances énergétiques pour le stockage de la chaleur.

S. PINCEMIN, PROMES - CNRS - UPR 8521, Perpignan, France
X. PY, R. OLIVES

10 h 45 - CM-15-0608

Nouvelles générations de carbones fluorés.

K. GUERIN ARAUJO DA SILVA, Université Blaise Pascal, Aubière, France
M. DUBOIS, C. DELABARRE, F. CHAMSSÉDINE, D. CLAVES, P. THOMAS, K. DELBE, J. L. MANSOT, R. YAZAMI, A. HAMWI

11 h 00 - Pause

Session : Thermoélectricité

11 h 30 - CM-15-0902

Intermétalliques thermoélectriques: 15 ans de renouveau.

C. GODART, CNRS, Thiais, France
E. ALLENO, R. TENA-ZAERA

11 h 45 - CM-15-0642

Synthèse et caractérisations thermoélectriques de $\text{Ca}_{3.95}\text{RE}_{0.05}\text{Mn}_3\text{O}_{10}$ avec RE = Sm, Ce, Nd, Dy, Eu et Gd.

S. LEMONNIER, CRISMAT - CNRT, Caen, France
E. GUILMEAU, J. NOUDEM

MATÉRIAUX 2006

12 h 00 - CM-15-1067

Les skutterudites : matériaux thermoélectriques performants pour la génération d'électricité.

V. DA ROS, Laboratoire de Physique des Matériaux, Nancy, France

B. LENOIR, A. DAUSCHER, C. CANDOLFI, J. HEJTMANEK, C. STIEWE, E. MÜLLER

12 h 15 - CM-15-0046

Propriétés thermoélectriques du composé semi-conducteur Zn₄Sb₃.

M. CHITROUB, Ecole Nationale Polytechnique, Alger, Algérie

H. SCHERRER, F. BESSE

12 h 30 - Clôture de la Conférence Matériaux 2006

Colloque 15

Matériaux pour le stockage de l'énergie et la protection de l'environnement.

Responsables : François BÉGUIN (GFEC)
Michel LATROCHE (SF2M)
Jean-Pierre PEREIRA-RAMOS (GFECI)

Coordinateur : Cathie VIX (GFC)

Liste des Posters affichés du 15 au 17 novembre 2006

AF-15-0007

Détermination des paramètres cinétiques du composé $\text{LaNi}_{3.55}\text{Mn}_{0.4}\text{Al}_{0.3}\text{Co}_{0.4}\text{Fe}_{0.35}$ utilisé comme électrode négative dans les batteries Ni-MH.

M. TLIHA, ESSTT, Tunis, Tunisie
H. MATHLOUTHI, J. LAMLOUMI, A. PERCHERON-GUÉGAN

AF-15-0008

Effet du cyclage sur les propriétés électrochimiques du composé $\text{LaNi}_{3.55}\text{Mn}_{0.4}\text{Al}_{0.3}\text{Co}_{0.4}\text{Fe}_{0.35}$.

M. TLIHA, ESSTT, Tunis, Tunisie
H. MATHLOUTHI, J. LAMLOUMI, A. PERCHERON-GUÉGAN

AF-15-0064

Influence du procédé d'élaboration du silicium polycristallin.

Z. BENMOHAMED, Université de Guelma, Algérie, Guelma, Algérie
M. REMRAM

AF-15-0229

Élaboration de nanofibres de carbone pour adsorption de COV.

M. AMAMRA, CNRS, Villetaneuse, France
J. L. VIGNES, L. MAJOLI, A. ROUVIÈRE, A. EVSTRATOV, J. M. GUILLOT, P. BAUSSAND, L. MAZEROLLES, M. ABDERRABBA

AF-15-0234

Caractérisation des substrats de silicium multicristallins (type P) à usage photovoltaïque.

A. LOUNIS, Université des sciences et de la technologie, Alger, Algérie
Y. GRITLY, M. BOUMAOUR, B. ABBAD

AF-15-0255

XPS study of hydrogen and oxygen interactions on the surface of the NiZr intermetallic compound.

A. ROUSTILA, Université Mentouri Constantine, Constantine, Algérie
J. CHÈNE, C. SEVERAC

AF-15-0332

Activité photocatalytiques de films nanostructurés de $\text{TiO}_2\text{-xN}_x$ obtenus par dopage dynamique des clusters de TiO_2 .

K. CHHOR, LIMHP CNRS, Villetaneuse, France
M. M. BENMAMI, A. KANAËV, D. VREL, L. LONG, J. F. J.F. BOCQUET

AF-15-0349

Synthèse de films nanostructurés de TiO₂ insérés dans une alumine poreuse et étude de leur efficacité photocatalytique.

K. CHHOR, LIMHP CNRS, Villetaneuse, France
M. BENMAMI, A. KANAEV, J. L. VIGNES, B. BEAUVERGER, M. AMAMRA

AF-15-0389

Synthèse hydrothermale en continu et en conditions supercritiques du matériau d'électrode LiFePO₄.

A. AIMABLE, LRRS, Dijon, France
D. AYMES, H. MUHR, C. GENTRIC, F. BERNARD, F. LE CRAS

AF-15-0406

Étude des capacités de stockage en hydrogène des borohydrures LiBH₄, NaBH₄ et KBH₄.

L. LAVERSENNE, LMI-Université Claude Bernard Lyon 1, Villeurbanne, France
C. GOUTAUDIER, R. CHIRIAC, C. SIGALA, P. MIELE, B. BONNETOT

AF-15-0413

Étude des propriétés d'hydrogénation du système LaNi(5-x)Pdx.

J. PRIGENT, LCMTR-CNRS, Thiais, France
J. M. JOUBERT

AF-15-0570

Ni/SiO₂ et Ni/Al₂O₃ dans l'adsorption réactive du thiophène : étude du mécanisme d'interaction.

I. BEZVERKHYY, LRRS, Dijon, France
G. GADACZ, J. P. BELLAT

AF-15-0602

Nouvelles stratégies de synthèse des carbones fluorés.

K. GUERIN ARAUJO DA SILVA, Université Blaise Pascal, Aubière, France
W. ZHANG, M. DUBOIS, A. HAMWI

AF-15-0656

Les assemblages polymères HDL : des précurseurs de répliques carbonées. Etude des propriétés texturales, capacitatives et de leur fluoration.

F. LEROUX, LMI UMR 6002, Aubière, France
M. DUBOIS, E. RAYMUNDO-PINERO, J. M. NEDELEC, F. BÉGUIN

AF-15-0734

Les Hydroxydes Doubles Lamellaires pour l'environnement: Action dans le domaine du piégeage des colorants.

A. BAKHTI, Université de Mostaganem, Mostaganem, Algérie
M. S. OUALI

AF-15-0744

Synthèse et caractérisation de matériaux zéolithiques de type beta.

A. BENGUEDDACH, Université d'Oran, Oran, Algérie
M. KADIRI, R. MANSOUR, F. DJAFRI

AF-15-0745

Élaboration des matériaux de type.

A. TAYEB, Université d'Oran, Oran, Algérie
M. LAFJAH, A. TAYEB, F. DJAFRI, G. GOETZ, A. BENGUEDDACH

AF-15-0764

Effets termotechniques et technologiques à la combustion du méthane avec l'air enrichi avec oxygène aux fours de fusion du verre. Effets de pollution associés.

O. DUMITRESCU, Université POLITEHNICA Bucarest, Faculté de Chimie Appliquée et Science des Matériaux, Bucarest, Roumanie
D. RADU, A. IANCULESCU, Z. GHIZDAVET

AF-15-0842

Élaboration et caractérisation d'alliages hydrurables de type AB₃ en vue de leur utilisation comme matière active pour électrode négative d'accumulateurs NiMH.

A. FERREY, CNRS LCMTR, Thiais, France
M. LATROCHE, B. KNOSP, P. BERNARD, C. LAVAUD

AF-15-0870

Hydrolyse de l'hydruure de lithium : étude expérimentale et cinétique.

S. CHARTON, CEA, Is sur Tille, France
C. MAUPOIX, A. BREVET, F. DELAUNAY, O. HEINTZ, L. SAVIOT

AF-15-0875

Réactivité de surface du graphite lors de la première insertion électrochimique du lithium.

C. VIX-GUTERL, CNRS/ICSI, Mulhouse, France
P. NOVAK, J. UFHEIL, H. BUHA, F. KRUMEICH, M. SPAHR, G. GOERS, H. WILHEIM, J. DENTZER, R. GADIOU

AF-15-0915

Étude par XPS du rôle de l'hydrogène et de la température sur les propriétés électroniques du composé NiZr.

A. RABEHI, Université Mentouri Constantine, Constantine, Algérie
A. ROUSTILA, C. SEVERAC, J. CHENE

AF-15-0920

Poudres nanostructurées d'hydruure de magnésium élaborées par un procédé de broyage réactif contrôlé.

F. LEGENDRE, CEA, Gif-sur-Yvette, France
S. POISSONNET, P. BONNAILLIE, L. BOULANGER

AF-15-1024

Élaboration de couches barrières à base de silicium par CVD à pression atmosphérique assistée par plasma.

M. DELMAS, University of Salford, Salford, Royaume-Uni
N. KANIUKA, D. SHEEL

AF-15-1034

Conséquences des différents modes de chimisorption du fluor à la surface des nanotubes de carbone monoparois sur le schéma d'oxygénation de ces derniers.

K. GUERIN ARAUJO DA SILVA, Université Blaise Pascal, Aubière, France
F. CHAMSEDDINE, A. HAMWI, D. CLAVES

AF-15-1044

Étude de nouveaux matériaux thermoélectriques avancés.

C. CANDOLFI, Laboratoire de Physique des Matériaux, Nancy, France
B. LENOIR, A. DAUSCHER, V. DA ROS, C. BELLOUARD, J. HEJTMANEK, S. J. CLARKE

AF-15-1062

Matériaux composites à base d'étain.

J. C. JUMAS, LAMMI UMR5072 CNRS, Montpellier, France
A. ABOULAICH, P. E. LIPPENS, P. WILLMANN

AF-15-1146

Electroréduction directe du CO₂ en hydrocarbure.

G. WINÉ, Université L. Pasteur, Strasbourg, France
M. GANGERI, S. PERATHONER, G. CENTI, M. J. LEDOUX, C. PHAM-HUU

AF-15-1150

Influence des caractéristiques physico-chimiques du charbon actif sur l'adsorption de l'acide benzoïque.

M. BELMOUDEN, FSA, Agadir, Maroc
A. ASSABBANE, Y. AIT ICHOU

AF-15-1164

Combustion catalytique sur mousse alvéolaire de B-SiC des particules de suie issues des automobiles à moteur diesel.

E. VANHAECKE, CNRS, Strasbourg, France
C. PHAM HUU, M. J. LEDOUX

AF-15-1201

Catalyseurs électrochimiques appliqués à la dépollution automobile.

R. KAROUM, CNRS, Nancy, France
P. VERNOUX, A. BILLARD

AF-15-1208

**Activation de nanofibres de carbone par différents agents chimiques –
Caractérisation de la texture poreuse.**

C. VIX-GUTERL, CNRS/ICSI, Mulhouse, France
X. PY, D. LUXEMBOURG, A. DIDION, R. GADIOU, G. FLAMANT

AF-15-1363

Adsorption d'arsenic sur des charbons actifs chargés de fer.

G. FURDIN, LCSM-UMR 7555-CNRS,UHP, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
G. MUNIZ-CHACES, V. FIERRO, A. CELZARD, J. MARÉCHÉ, G. GONZALVEZ-SANCHEZ, M. BALLINAS-CASARRUBIAS

Colloque 16

Céramiques électriques et électrotechniques pour la production d'énergies nouvelles.

Responsable : Denis AUTISSIER (GFC)

Coordinateur : Mario MAGLIONE (SFC)

Lundi 13 novembre 2006

08 h 45 - **Allocution de Bienvenue**

09 h 00 - **Conférence plénière**

Structures hiérarchisées de colloïdes.

M. ANTONIETTI, MAX PLANCK INSTITUTE POSTDAM

10 h 00 - **CM-16-1435**

Nouveaux matériaux pour une mise en oeuvre des piles à combustible SOFC à températures intermédiaires.

J. M. BASSAT, ICMCB-CNRS, Pessac, France
C. LALANNE, S. ROUDEAU, F. MAUVY, J. GRENIER

10 h 45 - **CM-16-0455**

Élaboration d'électrolytes pour pile à combustible SOFC par projection plasma de suspensions.

R. RAMPON, LERMPS, Belfort, France
G. BERTRAND, C. CODDET

11 h 00 - **CM-16-1342**

Avantages de la lyophilisation pour le frittage de matériaux d'électrolytes difficilement densifiables.

G. DEZANNEAU, Lab. SPSME, Ecole Centrale Paris, Châtenay-Malabry, France
A. CHESNAUD, F. KAROLAK, C. BOGICEVIC, C. ESTOURNES

11 h 15 - **CM-16-1425**

Nanostructure-propriétés électriques de céramiques à base de zircons dopées pour piles à combustible à oxyde solide.

S. BOULFRAD, Laboratoire d'Electrochimie et de Physico-chimie-chimie des Matériaux et interfaces-LEPMI. Enseeg-inp Grenoble, Saint-Martin-d'Hères, France
L. DESSEMOND, E. DJURADO

11 h 30 - **CM-16-1430**

Élaboration et caractérisation d'électrolytes de structure apatitique.

E. BÉCHADE, UMR 6638 CNRS, Limoges, France
O. MASSON, I. JULIEN, E. CHAMPION, P. THOMAS

11 h 45 - **CM-16-0516**

Fabrication et caractérisation de cathodes à gradient de composition pour les piles à combustible à oxyde solide.

D. BOUVARD, INP Grenoble, Saint-Martin-d'Hères, France
J. SIMONET, G. KAPELSKI

MATÉRIAUX 2006

12 h 00 - **CM-16-1424**

Élaboration par coulage en bande et étude de demi-piles SOFC fonctionnant à basse température.

C. BONHOMME, SPCTS, UMR 66338 CNRS, Limoges, France
T. CHARTIER, S. BEAUDET-SAVIGNAT

12 h 15 - **CM-16-0595**

Élaboration, caractérisation et propriétés électriques de d-Bi₂O₃ électrodéposé.

Y. LEPRINCE, Université de Marne la Vallée, Marne la Vallée, France
K. LAURENT, G. WANG, S. TUSSEAU-NENEZ

12 h 30 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

14 h 30 - **CM-16-1426**

Caractérisation du transport de l'oxygène dans des électrolytes céramiques de l'échelle atomique à l'échelle macroscopique.

R. N. VANNIER, Unité de Catalyse et de Chimie du Solide, UCCS, Villeneuve d'Ascq, France
C. PIROVANO, A. ROLLE, P. ROUSSEL, S. DAVIERO-MINAUD

15 h 15 - **CM-16-1341**

Piles à combustibles : Caractérisation in situ des membranes d'oxygène par diffusion neutronique, absorption des rayons X, diffusion nucléaire résonante ainsi que simulation de la dynamique du réseau.

W. PAULUS, Université Rennes 1, Rennes, France
R. LE TOQUIN, T. BERTHIER, A. COUSSON, O. HERNANDEZ, M. CERETTI, J. GUILLEVIC, C. LAMBERTI, H. SCHÖBER, M. JOHNSON, I. MIREBEAU

15 h 30 - **CM-16-1431**

Étude thermodynamique et démonstration expérimentale du Reformage Interne Progressif (RIP) du méthane dans les SOFC.

S. GEORGES, Université Joseph Fourier Grenoble, IUT1, Saint-Martin-d'Hères, France
M. HÉNAULT, J. M. KLEIN, Y. BULTELE, J. FOULETIER

15 h 45 - **CM-16-0959**

Étude DFT de la structure atomique et électronique de la surface BaTiO₃(001) et de l'adsorption dissociative de H₂ et O₂.

G. RAKOTOVELO, Université Louis Pasteur, ECPM, Strasbourg, France
P. MOUSSOUNDA, M. HAROUN, P. LÉGARÉ, A. RAKOTOMAHEVITRA, J. PARLEBAS

16 h 00 - **Pause**

16 h 30 - **Conférencier Invité : CM-16-0701**

Réactivité avec l'hydrogène de céramiques frittées à conduction protonique pour piles à combustible PCFC.

G. CABOCHE, LRRS/Université de Bourgogne, Dijon, France
S. RICOTE, D. STUERGA, O. HEINTZ, C. ESTOURNES

17 h 00 - **CM-16-1436**

Synthèse et caractérisation de cermets pour pile à combustible de type PCFC.

S. CELERIER, Institut des Matériaux Jean Rouxel, Nantes, France
T. DELAHAYE, M. CALDES, O. JOUBERT, Y. PIFFARD

17 h 15 - **CM-16-0169**

Modélisation thermomécanique d'un réacteur de séparation de l'oxygène de l'air.

E. BLOND, LMSP (UMR8106), Orléans, France
A. GASSER, N. RICHEL

17 h 30 - **Fin**

Colloque 17

Ingénierie de préparation de nouveaux matériaux pour la catalyse.

Responsable : Daniel DUPREZ (SFC)

Coordinateurs : André AYRAL (GFC)
Jean-Pierre BELLAT (GFC)
André LARBOT (GFC)

Lundi 13 novembre 2006

08 h 45 - Allocution de Bienvenue

09 h 00 - Conférence plénière
Structures hiérarchisées de colloïdes.
M. ANTONIETTI, MAX PLANCK INSTITUTE POSTDAM

11 h 00 - **Keynote : CM-17-0265**
Nouveaux matériaux poreux pour la catalyse.
F. FAJULA, CNRS, Montpellier, France

11 h 30 - **CM-17-0060**
LRS-1, a new mesoporous material with high acidity.
B. ZEBIB, Laboratoire de Réactivité de Surface, Paris, France
J. F. LAMBERT, J. BLANCHARD, M. BREYSSE

11 h 45 - **CM-17-1139**
Élaboration de matériaux nanostructurés à base d'alumine et d'éléments basiques ultra dispersés pour une sélectivité totale en chimie fine.
S. VALANGE, Université de Poitiers, Poitiers, France
A. BEAUCHAUD, S. ROBLES-MANUEL, J. BARRAULT, Z. GABELICA, F. CAN, M. DATURI

12 h 00 - **CM-17-1018**
Élaboration de nouveaux nanomatériaux de Palladium pour la catalyse.
L. BISSON, Institut Français du Pétrole / CNRS - Laboratoire de Chimie de la Matière Condensée de Paris, Vernaison, France
C. THOMAZEAU, D. UZIO, C. BOISSIERE, C. SANCHEZ, G. BERHAULT

12 h 15 - **CM-17-0695**
Matériaux mésostructurés bifonctionnalisés pour la conversion sélective des oléfines légères.
M. LALLEMAND, ENSCM, Montpellier, France
A. FINIELS, F. FAJULA, V. HULEA

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

MATÉRIAUX 2006

14 h 30 - **Keynote : CM-17-0906**

Matériaux à stockage d'oxygène stables et réactifs pour la dépollution automobile essence.

V. HARLE, Rhodia, Aubervilliers, France
E. ROHART, O. LARCHER, E. ALLAIN, S. DEUTSCH

15 h 00 - **CM-17-0177**

Substitution Co/zr dans un oxyde cérine -zircon et étude de l'état de réduction : effet sur la production d'hydrogène par reformage catalytique du bioéthanol.

A. C. ROGER, LMSPC-ECPM, Strasbourg, France
J. C. VARGAS, S. THOMAS, A. KIENNEMANN

15 h 15 - **CM-17-0176**

Ancrage et dépôt de films d'oxydes catalytiques sur des parois métalliques : VOx/TiO2 et Co/SiO2 sur inox.

E. BORDES-RICHARD, USTL-ENSCL-ECL, Villeneuve d'Ascq, France
T. GIORNELLI, GUILLOU, LÖFBERG, LE COURTOIS

15 h 30 - **CM-17-0727**

Synthèse de métaux supportés Ni/Al2O3 et Pt/Al2O3 pour la production de H2 à partir de HI.

C. MAZZOCCHIA, Politecnico di Milano, Milan, Italie
A. TITO, A. KADDOURI, F. MARTINI, P. FAVUZZA, M. LANCHI, P. TARQUINI

15 h 45 - **CM-17-0579**

Revêtements électrocatalytiques de nickelate de néodyme synthétisés par co-pulvérisation cathodique réactive.

E. SEMINSKAYA, LSGS (Ecole des Mines), Nancy, France
D. HORWAT, J. F. PIERSON, F. PERRY, A. BILLARD

16 h 00 - **Pause**

16 h 30 - **CM-17-0136**

Synthèse de carbures et nitrures de métaux de transition monométalliques et bimétalliques hautement dispersés par décomposition de précurseurs moléculaires.

P. AFANASIEV, CNRS, Villeurbanne, France
S. CHOUZIER, T. CSERI, M. ROY-AUBERGER, M. VRINAT

16 h 45 - **CM-17-1163**

Lits catalytiques structurés formés par cristallisation in-situ de zéolites sur support β -SiC : un catalyseur performant pour la réaction Methanol-To-Olefins (MTO).

S. IVANOVA, Laboratoire Matériaux Surfaces et Procédés pour la Catalyse, Strasbourg, France
B. LOUIS, B. MADANI, J. P. TESSONNIER, C. PHAM-HUU, M. J. LEDOUX

17 h 00 - **CM-17-0178**

Utilisation de l'oxygène fourni par des membranes denses.

E. BORDES-RICHARD, USTL-ENSCL-ECL, Villeneuve d'Ascq, France
H. BODET, A. LÖFBERG, C. PIROVANO, C. STEIL, R. N. VANNIER

17 h 15 - **CM-17-0059**

Contrôle de la cristallisation de H-ZSM-5 à la surface de solides mésoporeux aluminosiliciques.

S. HABIB, Laboratoire Systèmes Interfaciaux à l'Echelle Nanométrique, CNRS-UMR 7142, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France
F. LAUNAY, M. A. SPRINGUEL-HUET, N. NOVAK TUSAR, A. GÉDÉON

17 h 30 - **CM-17-0649**

Mise en évidence de la phase active d'un catalyseur Ni/olivine en vaporeformage des goudrons.

C. COURSON, LMSPC - ECPM, Strasbourg, France
D. SWIERCZYNSKI, J. GUILLE, S. VILMINOT, A. KIENNEMANN

17 h 45 - **Posters**

MATÉRIAUX 2006

19 h 00 - Fin

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - Séance Inaugurale

09 h 30 - Conférence plénière

Matériaux pour le stockage de l'énergie.

J. M. TARASCON, Université d'Amiens

10 h 30 - **Keynote** : CM-17-1219

Développement de matériaux appliqués à la catalyse hétérogène par approche combinatoire.

C. MIRODATOS, CNRS, Villeurbanne, France

D. FARRUSSENG, A. VAN VEEN

11 h 00 - Pause

11 h 30 - CM-17-0658

Contrôle des propriétés de catalyseurs Pd supportés obtenus à partir de précurseurs HDL pour l'hydrogénation sélective et la synthèse one-pot.

D. TICHIT, CNRS, Montpellier, France

N. TANCHOUX, C. GÉRARDIN, D. FRANCOVA, R. DURAND, B. COQ

11 h 45 - CM-17-1036

Synthèse de catalyseurs supportés par complexation des ions métalliques dans des dendrimères.

G. LAFAYE, Université de Poitiers, Poitiers, France

A. SIANI, C. WILLIAMS, P. MARECOT, M. AMIRIDIS

12 h 00 - CM-17-1199

Supports accepteurs pour les nanocomposites photocatalytiques.

C. CHIS, Ecole des Mines, Alès, France

A. EVSTRATOV, R. GARBAN, P. GAUDON, J. M. TAULEMESSE

12 h 15 - CM-17-0572

Effets de dopants sur les propriétés photocatalytiques de revêtements de dioxyde de titane de structure anatase synthétisés in situ par pulvérisation en condition réactive.

E. AUBRY, LSGS, Nancy, France

V. DEMANGE, A. BILLARD

12 h 30 - Fin

Colloque 17

Ingénierie de préparation de nouveaux matériaux pour la catalyse.

Responsable : Daniel DUPREZ (SFC)

Coordinateurs : André AYRAL (GFC)
Jean-Pierre BELLAT (GFC)
André LARBOT (GFC)

Liste des Posters affichés les 13 et 14 novembre 2006

AF-17-0167

Matériaux à forte constante diélectrique préparés par chimie douce en vue de leur utilisation dans un réacteur plasma-catalyse.

S. ROSSIGNOL, UMR6503, Poitiers, France
B. FOURNAUD, J. M. TATIBOUET

AF-17-0174

Silices hybrides pour la catalyse hétérogène.

C. BIED, Ecole nationale Supérieure de chimie de Montpellier, Montpellier, France
M. WONG CHI MAN, J. MOREAU, X. ELIAS, M. TRILLA, R. PLEIXATS

AF-17-0179

Zr-Ce-O and CeO₂ oxides coated on monoliths.

S. ROSSIGNOL, UMR6503, Poitiers, France
D. DUPREZ

AF-17-0329

Characterisation of mesoporous aluminium-containing SBA-15 materials. Adsorption properties.

B. DRAGOI, CNRS, Villeurbanne, France
E. DUMITRIU, V. RAKIC

AF-17-0671

Dépôt de nanomatériaux au sein de structures poreuses par MOCVD à injection liquide pour des applications deCOV et deNO_x.

S. DONET, CEA Grenoble, Grenoble, France
S. THOLLON, G. RAVEL, S. VALANGE, E. GUELOU, B. JOEL

AF-17-0743

Synthèse en milieu fluoré d'un tamis moléculaire type aluminophosphate et caractérisations.

B. ABBAD, unité de développement des équipements solaires, Alger, Algérie
M. ATTOU, A. LOUNIS

AF-17-0833

Cadmium (II) and Lead (II) extraction and transport in Supported Liquid Membrane using TOPO and D2EHPA as mobile carriers.

O. AROUS, Université USTHB D'ALGER, Alger, Algérie
H. KERDJOUJ

AF-17-0891

Synthèse et caractérisation des nouveaux copolymères à base du N-vinylphthalimide.

D. GRIOUNE, CRAPC, Alger, Algérie
A. BENABOURA

AF-17-0924

Déshydrogénation oxydante du 9,10-dihydroanthracène catalysée par des nanotubes de carbone (NTC).

G. WINÉ, Université L. Pasteur, Strasbourg, France
J. AMADOU, D. BEJIN, C. PHAM-HUU, M. J. LEDOUX, G. CENTI, S. PERATHONER, Q. FU, D. S. SU, R. SCHLOGL, R. ZIESSEL

AF-17-1063

Évaluation des méthodes de mecanosynthèse pour la préparation de catalyseurs Pt-Mo et Ni-Mo

pour piles à combustible alcaline à membrane anionique.

J. P. CHEVALIER, CNAM, Paris, France
C. DESREUMAUX, J. F. FAUVARQUE

AF-17-1215

Désulfuration sélective des effluents gazeux contenant des traces d'H₂S sur un catalyseur à base de Fe₂O₃/SiC.

J. M. NHUT, LMSPC, Strasbourg, France
P. NGUYEN, C. PHAM, M. J. LEDOUX, C. PHAM-HUU

AF-17-1445

Pontage et caractérisation de la bentonite algérienne par des piliers mixtes Al-Fe.

L. S. BELAROUÏ, Université d'Oran Es-Senia, Oran, Algérie
J. MILLET, F. FIGUERAS, A. BENGUEDDACH

Colloque 18

Matériaux magnétiques et leurs applications.

Responsables : Olivier ISNARD (SFN)
Olivier FRUCHART (SFP)

Coordinateurs : **Jean-Philippe ANSERMET** (SF μ)
Denis AUTISSIER (GFC)
Michel BOIVINEAU (SFP)
Jean-Claude DANIEL (GFP)
Jean-Claude NIEPCE (GFC)
Etienne SNOECK (SF μ)

Lundi 13 novembre 2006

08 h 45 - Allocution de Bienvenue

09 h 00 - Conférence plénière
Structures hiérarchisées de colloïdes.
M. ANTONIETTI, MAX PLANCK INSTITUTE POSTDAM

10 h 00 - Conférencier Invité : CM-18-0029
Les limites physiques à l'enregistrement magnétique.
H. BRUNE, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Lausanne, Suisse

10 h 45 - CM-18-0107
Étude de la susceptibilité magnétique d'alliages nickel-fer électrodéposés.
C. ROUSSE, UFR SCIENCES REIMS, Reims, France
A. MOHAMADOU, P. FRICOTEAUX

11 h 00 - CM-18-0858
Artificial Neural Network modeling of structure and magnetic properties of mechanically alloyed Fe-20%Ni nanocrystalline alloys.
R. HAMZAOU, UMR 5060, UTBM, Belfort, France
S. GUESSASMA, O. ELKEDIM

11 h 15 - Keynote : CM-18-0647
Nouveaux alliages magnétiques FeNi pour la cuisson par induction avec auto-régulation de température.
T. WAECKERLE, Imphy Alloys, Imphy, France
H. FRAISSE, J. HILL

11 h 45 - CM-18-1178
Élaboration de poudres nanocristallines NiFeMo et NiFeCuMo par broyage mécanique et caractérisation de leurs propriétés magnétiques.
O. ISNARD, CNRS / Univ. J. Fourier, Grenoble, France
I. CHICINAS, F. POPA, V. POP

12 h 00 - Présentation Posters
Présentation orales rapides des affiches.

12 h 30 - Déjeuner

MATÉRIAUX 2006

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-18-0031**

Aimants à haute performance pour micro-systèmes magnétiques.

N. DEMPSEY, CNRS, Grenoble, France

A. WALTER, C. NDAO, D. GIVORD, C. DIEPPEDALE, K. KHLOPKOV, O. GUTFLEISCH, R. GRECHISHKIN

15 h 15 - **CM-18-1064**

**Étude de l'anisotropie magnétique dans les multicouches Fe/Dy :
étude par simulation Monte Carlo.**

E. TALBOT, Groupe de Physique des Matériaux - UMR 6634 CNRS - Université de Rouen, Saint-Etienne-du-Rouvray, France

P. E. BERCHE, D. LEDUE, R. PATTE

15 h 30 - **CM-18-1237**

Matériaux magnétiques nanocomposites de type doux-dur.

V. POP, Université Babes Bolyai, Cluj-Napoca, Roumanie

O. ISNARD, D. GIVORD, I. CHICINAS, J. M. LE BRETON

15 h 45 - **Présentation Posters**

Présentation orales rapides des affiches.

16 h 00 - **Pause**

16 h 30 - **CM-18-0692**

Une méthode chimique simple pour la synthèse de nano-alliage CoxPt(1-x).

C. PETIT, LM2N-CNRS, Paris, France

A. DEMORTIERE

16 h 45 - **CM-18-0227**

**Mise en ordre magnétique dans de nouveaux oxyhalogénures de baryum cobalt
à valence mixte.**

P. ROUSSEL, UCCS - Equipe Chimie du Solide, Villeneuve d'Ascq, France

M. KAUFFMANN, N. TANCRET, O. MENTRÉ

17 h 00 - **CM-18-1327**

Microstructure et propriétés magnétiques de nanoparticules de FexCoyO4.

S. VILLAIN, Université du sud toulon var, La Garde, France

A. ESSOUMHI, M. A. FRÉMY, C. LEROUX

17 h 15 - **CM-18-1040**

**Epsilon-Fe2O3 in Silica Matrix: An Unusually Hard Magnet
with a Morin-like Transition Below 150 K.**

J. L. REHSPRINGER, IPCMS, Strasbourg, France

A. HUTLOVA, S. VILMINOT, C. ESTOURNÈS, M. KURMOO, D. N. DANIEL NIZNANSKY, P. BRAZDA

17 h 30 - **CM-18-0525**

Dispositif de caractérisation du comportement magnéto-mécanique.

N. GALOPIN, Laboratoire de Génie Electrique de Paris, Gif-sur-Yvette, France

L. DANIEL, F. BOUILLAULT, A. POIZAT

17 h 45 - **Keynote : CM-18-0508**

**Propriétés magnétiques des aciers inoxydables :Caractérisations,
mesures et nouveaux développements.**

P. E. DUBOIS, UGITECH, Ugine, France

M. MANTEL, C. VIGUET

18 h 15 - **CM-18-1114**

Modélisation des effets magnétoélastiques dans les matériaux nanocristallins ultradoux.

O. GEOFFROY, CNRS, Laboratoire Louis Néel, Grenoble, France

H. CHAZAL, T. WAECKERLÉ

MATÉRIAUX 2006

18 h 30 - **Présentation Posters**
Présentation orales rapides des affiches.

18 h 45 - **Fin**

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - **Séance Inaugurale**

09 h 30 - **Conférence plénière**
Matériaux pour le stockage de l'énergie.
J. M. TARASCON, Université d'Amiens

10 h 30 - **CM-18-0319**
Développement de circulateurs à base de couches minces d'oxyde magnétique (BaFe12O19) pour applications HF.
A. S. DEHLINGER, Laboratoire de Physique de la Matière / RADIAL, Villeurbanne, France
M. LE BERRE, V. LARREY, D. GIVORD, E. BENEVENT, D. VINCENT, J. P. CHATELON

10 h 45 - **CM-18-0217**
Élaboration et caractérisations de couches minces magnétiques : BaM et YIG.
J. P. CHATELON, Université Jean Monnet, Saint-Etienne, France
H. HASSANE, A. S. DEHLINGER, M. LE BERRE, T. ROUILLER, B. BAYARD, J. J. ROUSSEAU

11 h 00 - **Pause**

11 h 30 - **Conférencier Invité : CM-18-0149**
Comprendre les agrégats moléculaires par la diffusion inélastique des neutrons.
G. CHABOUSSANT, Laboratoire Léon Brillouin, Gif-sur-Yvette, France

12 h 15 - **Présentation Posters**
Présentation orales rapides des affiches.

12 h 30 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

14 h 30 - **Conférencier Invité : CM-18-0170**
Les applications de la Spintronique.
R. SOUSA, Spintec, Grenoble, France
I. PREJBEANU, M. KERES, U. EBELS, B. RODMACQ, B. DIENY

15 h 15 - **CM-18-1408**
Study of magnetic microstructures domains by Kerr-microscopy.
B. BENDJEMIL, Université de Guelma, Guelma, Algérie

15 h 30 - **Pause**

16 h 00 - **Keynote : CM-18-0705**
Étude de la transition ferromagnétique - verre de spin induite sous pression dans les pyrochlores géométriquement frustrés.
A. M. APETREI, CEA Saclay, Gif-sur-Yvette, France
I. MIREBEAU

MATÉRIAUX 2006

16 h 30 - CM-18-0504

Nano-oncologie : des nanoparticules pour l'hyperthermie.

L. M. LACROIX, LNMO, Toulouse, France

N. EL-HAWI, F. DELPECH, S. LACHAIZE, C. NAYRAL, J. CARREY, B. CHAUDRET

16 h 45 - Fin

Colloque 18

Matériaux magnétiques et leurs applications.

Responsables : Olivier ISNARD (SFN)
Olivier FRUCHART (SFP)

Coordinateurs : Jean-Philippe ANSERMET (SF μ)
Denis AUTISSIER (GFC)
Michel BOIVINEAU (SFP)
Jean-Claude DANIEL (GFP)
Jean-Claude NIEPCE (GFC)
Etienne SNOECK (SF μ)

Liste des Posters affichés les 14 et 15 novembre 2006

AF-18-0300

Étude des propriétés magnétiques des composés RY₂Ni₉ et de leurs hydrures (R = La, Ce).

V. PAUL-BONCOUR, CNRS, Thiais, France
M. LATROCHE, A. PERCHERON-GUÉGAN

AF-18-0509

Réseaux auto-organisés de nanofils de Fe.

O. FRUCHART, CNRS, Grenoble, France
B. BORCA, C. MEYER

AF-18-0634

Matériaux nanocomposites avancés à propriétés magnétiques.

B. TARABLSI, DPG UMR CNRS 7525, Mulhouse, France
D. BURGET, C. DELAITE, J. BRENDLÉ

AF-18-0657

Dépôt de couches magnétiques dures épaisses à base de terres rares.

A. WALTHER, CEA-LETI/DIHS/LCMS, Grenoble, France
N. DEMPSEY, K. KHLOPKOV, O. GUTFLEISCH, D. GIVORD

AF-18-0817

Matériaux intermétalliques à bas coût pour la réfrigération magnétique.

T. MAZET, Faculté des Sciences UHP-Nancy I, Vandoeuvre-lès-Nancy, France
H. IHOUMOUKO, Q. RECOUR, O. ISNARD, B. MALAMAN

AF-18-0862

Propriétés magnétiques des composés TbCo_{5-x}Si_x.

O. ISNARD, CNRS / Univ. J. Fourier, Grenoble, France
N. COROIAN, V. POP

AF-18-0876

Propriétés magnétiques et structurales des couches épaisses de FePt.

C. B. N'DAO, CNRS, Saint-Martin-d'Hères, France
N. DEMPSEY, A. WALTHER, D. GIVORD

AF-18-1136

Suivi par mesures thermomagnétiques de la formation d'alliages magnétiques par mécano synthèse.

F. POPA, CNRS/Laboratoire de Cristallographie & Université Technique du Cluj Napoca – Département Science et Génie des Matériaux, Roumanie, Grenoble, France
O. ISNARD, I. CHICINAS, V. POP

AF-18-1187

Caractérisation structurale et magnétique par diffraction des neutrons.

H. MAYOT, CNRS / UJF, Grenoble, France
O. ISNARD

AF-18-1228

Propriétés magnétiques et conditions de synthèse d'un alliage hyperefféché de Nd₂Fe₂₃B₃.

H. MAYOT, CNRS / UJF, Grenoble, France
O. ISNARD, J. L. SOUBEYROUX

AF-18-1308

Structural and magnetic properties of Bi₂₂₁₂ superconducting ceramics doped by low concentration of Fe.

M. F. MOSBAH, Université Mentouri, Constantine, Algérie
N. BOUSSOUF, A. AMIRA, P. MOLINIÉ, A. LEBLANC

AF-18-1407

Synthesis by thermal explosion and magnetic properties of Al₆₃Fe₁₂Cu₂₅ quasicrystal.

B. BENDJEMIL, Université de Guelma, Guelma, Algérie

AF-18-1472

Organic-donor inorganic-acceptor salts: [(TTF)₆(XMO₁₂O₄₀)(Et₄N)], X = Si and P.

A. MHANNI, Laboratoire de Thermodynamique et Modélisation Moléculaire, USTHB, Alger, Algérie
L. OUAHAB, C. LAGRANGE

Colloque 19

Matériaux intelligents.

Responsables : Joël COURBON (SF2M)
Claude CHEVROT (GFP)

Coordinateurs : **Jean-Claude DANIEL (GFP)**
Daniel GUYOMAR (MECAMAT)
Laurent LEBRUN (MECAMAT)
Martine LEJEUNE (GFC)
Jean-Pierre PASCAULT (GFP)
Etienne PATOOR (MECAMAT)

Mardi 14 novembre 2006

08 h 30 - Séance Inaugurale

09 h 30 - Conférence plénière
Matériaux pour le stockage de l'énergie.
J. M. TARASCON, Université d'Amiens

10 h 30 - Keynote : CM-19-1170
Matériaux intelligents structuraux et biomimétisme.
P. F. GOBIN, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
M. SALVIA, M. MORIN

11 h 00 - Pause

11 h 30 - Conférencier Invité : CM-19-1449
Les matériaux actifs dans la conception d'interfaces à retour d'effort.
M. HAFEZ, CEA LIST, Fontenay aux Roses, France

12 h 30 - Déjeuner

13 h 30 - Séance Posters / Exposition

14 h 30 - CM-19-0786
Développement de structures composites intelligentes.
G. L'HOSTIS, LPMT, Mulhouse, France
H. DROBEZ, M. CÉDRIC, L. FABRICE, D. BERNARD, M. GEORGES

14 h 45 - CM-19-1127
Création d'un capteur d'allongement souple, compatible textile.
C. COCHRANE, GEMTEX / IEMN, Roubaix, France
V. KONCAR, C. DUFOUR, M. LEWANDOWSKI

15 h 00 - CM-19-0053
Influence des conditions climatiques sur les capteurs textiles à base de matériau conducteur nano composite.
C. COCHRANE, ENSAIT, Roubaix, France
M. LEWANDOWSKI, V. KONCAR, J. BELLONCLE

MATÉRIAUX 2006

15 h 15 - CM-19-0963

Identification du comportement d'un matériau composite thermiquement actif.

A. COLLAINE, IUP GM - ENSISA, Mulhouse, France
J. M. FREYBURGER, H. DROBEZ, C. MAUPOINT, F. LAURENT, G. L'HOSTIS, G. MEYER, B. DURAND

15 h 30 - Pause

16 h 00 - CM-19-0419

Piezorésistivité de matériaux composites chargés en microparticules métalliques.

N. KCHIT, Laboratoire LPMC, Nice, France
G. BOSSIS

16 h 15 - CM-19-1330

Couches minces de RuO₂ pour capteurs de gaz.

S. VILLAIN, Université du sud toulon var, La Garde, France
P. NOWAKOWSKI, J. P. DALLAS, J. R. GAVARRI

16 h 30 - CM-19-1450

Suivi combiné courants de Foucault / émission acoustique de l'endommagement cyclique d'un acier austénitique.

J. COURBON, INSA de Lyon, Villeurbanne, France
M. SHAIRA, P. GUY, N. GODIN

16 h 45 - Fin

Mercredi 15 novembre 2006

08 h 30 - Conférence plénière

Défis matériaux pour le développement des réacteurs nucléaires de Génération IV.

P. LEDERMANN, CEA

09 h 30 - Keynote : CM-19-1047

Modélisation basse fréquence de l'hystérésis et de la permittivité diélectrique dans les céramiques ferroélectriques sous champ électrique..

G. SEBALD, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, Villeurbanne, France
D. BENJAMIN, G. DANIEL, S. GAEL

10 h 00 - CM-19-0527

Modélisation par éléments finis de dispositifs basés sur l'utilisation de matériaux actifs.

N. GALOPIN, Laboratoire de Génie Electrique de Paris, Gif-sur-Yvette, France
X. MININGER, F. BOUILLAULT, L. DANIEL

10 h 15 - CM-19-0277

Étude des mécanismes de dépolarisation de céramiques ferroélectriques sous sollicitation : simulation des propriétés macroscopiques à partir de données microscopiques.

S. PRUVOST, LGEF - INSA de Lyon, Villeurbanne, France
G. SEBALD, L. LEBRUN, L. SEVEYRAT, D. GUYOMAR

10 h 30 - CM-19-1173

Comparaison de divers actionneurs piézoélectriques dans un système d'amortissement actif.

S. TLIBA, Université Paris-Sud XI, Laboratoire des Signaux et Systèmes, Gif-sur-Yvette, France
M. PHAM-THI, A. C. HLADKY-HENNION, B. BONOMI

10 h 45 - CM-19-1048

Étude phénoménologique de l'effet électro-calorique dans les matériaux ferroélectriques.

G. SEBALD, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, Villeurbanne, France
B. GUIFFARD, L. SEVEYRAT, S. PRUVOST, D. GUYOMAR

11 h 00 - Pause

11 h 30 - **CM-19-0507**

Étude d'un matériau aux propriétés piézoélectriques élaboré par procédé sol-gel : application aux transducteurs.

A. BARDAINE, CEA/Le Ripault, Tours, France
P. BOY, P. BELLEVILLE, O. ACHER, L. BIANCHI, F. LEVASSORT

11 h 45 - **CM-19-1148**

Hétérogénéité de déformation superélastique d'un alliage à mémoire de forme polycristallin NiTi.

P. SCHLOSSER, laboratoire 3S, Grenoble, France
A. PENOT, D. FAVIER, H. LOUCHE, L. ORGEAS, S. RAMELLO, P. VACHER, P. COMTE-GAZ

12 h 00 - **CM-19-0943**

Étude du comportement superélastique d'un alliage à mémoire de forme.

B. MALARD, ILL - ESRF - LPMM, Grenoble, France
Y. GAO, T. PIRLING, K. INAL, S. BERVEILLER, E. PATOOR

12 h 15 - **CM-19-0599**

Élaboration de film mince d'alliage à mémoire de forme ferromagnétique Ni-Mn-Ga par pulvérisation cathodique radiofréquence.

F. BERNARD, Institut FEMTO-ST, dpt CREST-LMARC, Montbéliard, France
C. ROUSSELOT, L. HIRSINGER, P. DELOBELLE

12 h 30 - **Déjeuner**

13 h 30 - **Séance Posters / Exposition**

14 h 30 - **Keynote : CM-19-1259**

Réseaux interpénétrés électrocommandables pour l'actionnement et l'électrochromisme.

C. CHEVROT, Université de Cergy Pontoise, Cergy-Pontoise, France
F. VIDAL, F. TRAN-VAN, L. BEOUCH, C. PLESSE, D. TEYSSIÉ

15 h 00 - **CM-19-0774**

Des solides poreux hybrides inorganiques-organiques.

C. SERRE, CNRS, Versailles, France
S. SURBLÉ, M. D. CAROLINE, A. NATHALIE, F. GÉRARD

15 h 15 - **CM-19-1057**

Interfaces stimulables à base de polyélectrolytes et de polyampholytes greffés.

S. SANJUAN, ESPCI, Paris, France
Y. TRAN

15 h 30 - **CM-19-0310**

Nouvelle génération de polymères thermogélifiants.

M. DOLATKHANI, POLYMEREXPERT, Pessac, France
A. PAGNOUX

15 h 45 - **CM-19-0953**

Comportement thermo-associatif des copolymères poly(4-vinylpyridine-g-polyoxyde d'éthylène) [P4VP-POE].

A. MANSRI, Université de Tlemcen, Tlemcen, Algérie
S. BEDJAOUI, J. DESBRIÈRES

16 h 00 - **Pause**

16 h 30 - **CM-19-0249**

Matériaux cristaux liquides à empreinte moléculaire: application à la séparation d'énantiomères et à l'élaboration d'enzymes artificielles.

A. F. MINGOTAUD, Lab. des IMRCP, Toulouse, France
S. FERRÈRE, D. LANGEVIN, A. LATTES, J. D. MARTY, M. MAUZAC, G. PALAPRAT, M. WEYLAND

MATÉRIAUX 2006

16 h 45 - CM-19-0612

Propriétés et applications des fluides électrorhéologiques.

J. PERSELLO, Université Besançon, Besançon, France
A. FOISSY, H. TANG, A. KOSSI

17 h 00 - CM-19-0012

**Étude par DRX, étude spectroscopique et thermique des apatites
de composition $\text{Sr}_{10-x}\text{La}_x(\text{PO}_4)_6-x(\text{SiO}_4)_x\text{F}_2$.**

K. BOUGHZALA, Faculté de sciences de Monastir-Tunisie, Monastir, Tunisie
S. NASR, E. BEN SALEM, F. KOOLI, K. BOUZOUITA

17 h 15 - Conclusions du thème, propositions pour le futur.

17 h 30 - Fin