

# MATÉRIAUX 2006

## Colloque 18

### Matériaux magnétiques et leurs applications.

Responsables : Olivier ISNARD (SFN)  
Olivier FRUCHART (SFP)

Coordinateurs : Jean-Philippe ANSERMET (SF $\mu$ )  
Denis AUTISSIER (GFC)  
Michel BOIVINEAU (SFP)  
Jean-Claude DANIEL (GFP)  
Jean-Claude NIEPCE (GFC)  
Etienne SNOECK (SF $\mu$ )

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. HAMZAOUI, 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 (BaFe<sub>12</sub>O<sub>19</sub>) pour applications HF.**  
A. S. DEHLINGER, Laboratoire de Physique de la Matière / RADIALL, 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. KERESKES, 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**