

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**