

**MARDI 12 MARS 2019**

**10h00 - 12h00** : Réunion du CA du GFC

**13h00 - 14h00** : Accueil des participants

➤ **14h00 - 14h15: Ouverture des Journées Annuelles 2019**

➤ **I-1 14h15 - 15h00 : Conférence invitée n° 1 – « Technologies additives : nouvelle façon de penser et d'élaborer des pièces céramiques » par le Dr. Thierry CHARTIER, Médaille de l'innovation 2018 du CNRS**

Thierry CHARTIER, Vincent PATELOUP, Philippe MICHAUD, Jonathan RAYNAUD, Justine TARABEUX  
Institut de recherche sur les Céramiques (IRCER), 12 rue Atlantis, 87068 Limoges

➤ **15h00 - 16h00 : Session 1 – Technologies additives et autres procédés de mise en forme**

**O-1-1 15h00 - 15h15 : Caractérisation microstructurale d'un cermet, à base de cuivre métallique et d'un ferrite spinelle, élaboré par un procédé de selective laser sintering/selective laser melting**

Isabelle PASQUET, Valérie BACO-CARLES, Antoine BARNABE, Philippe TAILHADES

CIRIMAT, Université de Toulouse, CNRS, Université de Toulouse 3-Paul Sabatier, 118 route de Narbonne  
31062 Toulouse Cedex 9

**O-1-2 15h15 - 15h30 : Développement d'un modèle de simulation capable de prédire la rigidité des pièces crues obtenues en fabrication additive par stéréolithographie**

Justine TARABEUX, Vincent PATELOUP, Philippe MICHAUD, Thierry CHARTIER

Université de Limoges – IRCER UMR CNRS 7315, 12 Rue Atlantis, 87068 Limoges

**O-1-3 15h30 – 15h45 : Développement de procédés de fabrication de combustibles  $UO_2 - PuO_2$  par voies liquides**

Florian LA LUMIA<sup>1</sup>, Laure RAMOND<sup>1</sup>, Cécile PAGNOUX<sup>2</sup>, Guillaume BERNARD-GRANGER<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA), site de Marcoule, Département de recherche sur les procédés pour la Mine et le Recyclage des Combustibles (DMRC), 30207 Bagnols-sur-Cèze <sup>2</sup> Institut de Recherche sur les Céramiques (IRCER), 12 rue Atlantis, 87068 Limoges

**O-1-4 15h45 - 16h00 : Elaboration de composites oxyde/oxyde par caléfaction**

Clémence BESNARD<sup>1</sup>, Laurence MAILLÉ<sup>1</sup>, Alexandre ALLEMAND<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Université de Bordeaux, LCTS, Laboratoire des Composites ThermoStructuraux, CNRS, CEA, SAFRAN, 33600 Pessac, <sup>2</sup> CEA Le Ripault, Commissariat à l'Énergie Atomique, 37260 Monts

➤ **16h00 – 16h30 : Pause-café**

➤ **16h30 – 17h30 : Session 2 – Poudres**

**O-2-1 16h30 – 16h45 : Synthèse de nanoparticules de  $ZnFe_2O_4$  et  $SnO_2$  par pyrolyse laser pour électrodes négatives de batteries Li-ion**

Samantha BOURRIOUX<sup>1</sup>, Paul WANG<sup>2</sup>, Moulay SOUGRATI<sup>3</sup>, Lorenzo STIEVANO<sup>3</sup>, Jason XU<sup>2</sup>, Yann LECONTE<sup>1</sup>, Laure MONCONDUIT<sup>3</sup>, Madhavi SRINIVASAN<sup>2</sup>, Alain PASTUREL<sup>4</sup>

<sup>1</sup> NIMBE,CEA,CNRS, Université Paris-Saclay, CEA Saclay 91191 Gif sur Yvette Cedex <sup>2</sup> Nanyang Technological University, School of Materials Science & Engineering, Singapore 639798, Singapore <sup>3</sup>Univ Montpellier, ICG AIME UMR CNRS 5253, Place E Bataillon, 34095 Montpellier Cedex 5, <sup>4</sup>Univ Grenoble Alpes, SIMaP, Grenoble INP, CNRS, 38000 Grenoble

**O-2-2 16h45 – 17h00 : Synthèse de nanoparticules d'oxydes de gadolinium et d'uranium par combustion en solution : effet des paramètres du procédé sur le matériau**

Julien MONNIER<sup>1</sup>, Xavier DESCHANELS<sup>1</sup>, Cyrielle REY<sup>1</sup>, Eléonore WELCOMME<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CEA Marcoule- Institut de Chimie Séparative de Marcoule (ICSM) – LNER, <sup>2</sup> CEA Marcoule- ATALANTE-DMRC

**O-2-3 17h00 – 17h15 : Influence des paramètres de synthèse sur la frittabilité et la réactivité redox de poudres perovskites pour la dissociation thermochimique du  $CO_2$**

Julien JOUANNAUX<sup>1</sup>, Anita HAEUSSLER<sup>2</sup>, Martin DROBEK<sup>1</sup>, André AYRAL<sup>1</sup>, Stéphane ABANADES<sup>2</sup>, Anne JULBE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut Européen des Membranes, IEM-UMR 5635 ENSCM, CNRS, Univ. Montpellier, Montpellier <sup>2</sup>PROMES-CNRS, 7, rue du Four Solaire, 66120 Font Romeu

**O-2-4 17h15 – 17h30 : Hydroxyapatite dopée au cuivre : de la poudre au matériau biocompatible**

Tiphaine BAZIN<sup>1</sup>, Amandine MAGNAUDEIX<sup>1</sup>, Pierre CARLES<sup>1</sup>, Mathieu DUTTINE<sup>2</sup>, Alain DEMOURGUES<sup>2</sup>, Isabelle JULIEN<sup>1</sup>, Manuel GAUDON<sup>2</sup>, Eric CHAMPION<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univ. de Limoges, CNRS, Institut de Recherche sur les Céramiques, UMR 7315,12 Rue Atlantis, 87068 Limoges, <sup>2</sup>Univ. De Bordeaux, CNRS, Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux, UMR 5026, 87 Avenue du Dr Albert Schweitzer, 33600 Pessac

➤ **17h30 - 18h00 : Présentation des affiches et présentation des stands par les exposants**

➤ **18h00 – 19h30 : Ouverture de la session par affiches et de l'exposition**

(Les affiches et l'exposition resteront en place pendant tout le temps des journées, en particulier pendant toutes les pauses).

**MERCREDI 13 MARS 2019**

➤ **8h30 - 10h00 : Session 3 – Frittage**

**O-3-1 8h30 – 8h45 : Frittage par chauffage micro-ondes et sous contrainte uni-axiale : application pour l'élaboration de céramiques transparentes**

Gabriel KERBART, Christelle HARNOIS, Sylvain MARINEL, Christelle BILOT

Laboratoire CRISMAT, UMR-CNRS 6508, ENSICAEN, UNICAEN, Normandie Université, 6 boulevard du Maréchal Juin, 14050 Caen Cedex 4

**O-3-2 8h45 – 9h00 : Frittage micro-onde d'abrasives à base alumine: chauffage direct en mode dynamique**

Florent POLGE<sup>1</sup>, Jean-André ALARY<sup>1</sup>, Beatriz GARCÍA BAÑOS<sup>2</sup>, Angel LOPEZ BUENDIA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> IMERYS Technology Center Austria GmbH - Seebacher Allee 64, 9524 Villach (Austria) <sup>2</sup>Instituto de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones Avanzadas (ITACA), Universitat Politècnica de València - Camino de Vera, s/n, 46022 Valencia (Spain) <sup>3</sup> INNCEINMAT SL - PCUV, Catedrático Agustín Escardino 9, 46980 Valencia (Spain)

**O-3-3 9h00 – 9h15 : Moules SPS adaptés aux matériaux**

U-Chan CHUNG<sup>1</sup>, Isabel RUA-TABORDA<sup>2</sup>, Hélène DEBEDA<sup>2</sup>, Emilie PERRET<sup>1</sup>, Jean-Marc HEINTZ<sup>1\*</sup>, Catherine ELISSALDE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université de Bordeaux, \*Bordeaux INP, ICMCB, UMR 5026, 33600 Pessac, <sup>2</sup> Université de Bordeaux, IMS, UMR 5218, 33405 Talence

**O-3-4 9h15 – 9h30 : Etude de la densification par Spark Plasma Sintering d'aimants permanents Nd<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B recyclés**

David SOURIOU<sup>1</sup>, Jérôme LECOURT<sup>1</sup>, Christelle BILOT<sup>1</sup>, Sylvain MARINEL<sup>1</sup> Pierre BERNSTEIN<sup>1</sup>, Jacques NOUDEM<sup>1</sup>, Sophie RIVOIRARD<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Normandie Univ, ENSICAEN, UNICAEN, CNRS, CRISMAT 6 Boulevard Maréchal Juin, 14050 Caen <sup>2</sup> CNRS/ Institut NEEL, BP 166, 38042 Grenoble Cedex 9

**O-3-5 9h30 – 9h45 : Etude par méthode Rietveld de l'influence des conditions de frittage SPS sur la pureté et la microstructure des massifs de Ti<sub>2</sub>AlN**

Stella SIGNE GOUMWE<sup>1</sup>, Maurice GONON<sup>1</sup>, Vedi DUPONT<sup>2</sup>, Laurent BOILET<sup>2</sup>, Jean-Pierre ERAUW<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Service de Science des Matériaux, Université de Mons, Rue de l'Épargne, 56, 7000 Mons, Belgique

<sup>2</sup> Belgian Ceramic Research Centre, Avenue Gouverneur Cornez, 4, 7000 Mons, Belgique

**O-3-6 9h45 – 10h00 : Frittage de l'hydroxyapatite carbonatée**

Sophie GUILLOU<sup>1</sup>, Nathalie DOUARD<sup>1</sup>, Solène TADIER<sup>2</sup>, David MARCHAT<sup>1</sup>, Didier BERNACHE-ASSOLANT<sup>1</sup>

<sup>1</sup> INSERM U1059 SAINBIOSE, CIS, Mines de Saint-Etienne, 158 Cours Fauriel 42023 Saint-Etienne

<sup>2</sup> Univ Lyon, INSA Lyon, UCB Lyon 1, CNRS, MATEIS UMR 5510, 7 Avenue Jean Capelle 69621 Villeurbanne

➤ **10h00 - 10h30 : Pause-café**

➤ **10h30 - 11h45 : Session 4 – Céramiques issues de matières premières naturelles**

**O-4-1 10h30 – 10h45 : Développement d'un liant géopolymère innovant anti-feu**

Svetlana PETLITCKAIA<sup>1</sup>, Ameni GHARZOUNI<sup>1</sup>, Sylvie ROSSIGNOL<sup>1</sup>, Nathalie TEXIER-MANDOKI<sup>2</sup>,  
Xavier BOURBON<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut de Recherche sur les Céramiques (IRCER), 12 rue Atlantis, 87068 Limoges Cedex, <sup>2</sup>Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA), 1-7 rue Jean-Monnet, 92298 Châtenay-Malabry Cedex

**O-4-2 10h45 – 11h00 : Caractérisations physico-chimiques des suspensions à base de phyllosilicates pour le procédé de coulage en bande**

Imane DAOU, Gisèle Laure LECOMTE-NANA, Nicolas TESSIER-DOYEN, Claire PEYRATOUT  
IRCER, Centre Européen de la Céramique, 12 rue Atlantis, 87068 Limoges

**O-4-3 11h00 – 11h15 : BRITER : valorisation des déchets de bois pour l'amélioration des propriétés thermiques des briques de terre cuite**

Halima ABJAGHOU<sup>1</sup>, Julie BOURRET<sup>1</sup>, Marie-Anne BRUNEAUX<sup>2</sup>, Marielle FASSIER<sup>2</sup>, Vincent QUINT<sup>3</sup>,  
Nicolas TESSIER-DOYEN<sup>1</sup>, David SMITH<sup>1</sup>, Claire PEYRATOUT<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut de Recherche sur les Céramiques - IRCER, UMR CNRS 7315, 87068 Limoges, <sup>2</sup>Centre Technique de Matériaux Naturels de Construction - CTMNC, Ester technopole, 87069 Limoges <sup>3</sup> Institut Technologique FCBA (Forêt, Cellulose, Bois - construction, Ameublement), 10 rue Galilée, 77420 Champs-sur-Marne

**O-4-4 11h15 – 11h30 : Contribution à la caractérisation et à la valorisation des argiles de Centrafrique dans le domaine de la céramique par incorporation d'un déchet vert**

Rosellyne SEREWANE DERAMNE<sup>1</sup>, Gisèle Laure LECOMTE-NANA<sup>1</sup>, Bruno Serge GONIDANGA<sup>2</sup>, Claire PEYRATOUT<sup>1</sup>, Gado TCHANGBEDJI<sup>3</sup>

<sup>1</sup> IRCER, Centre Européen de la Céramique, 12 rue Atlantis, 87068, Limoges <sup>2</sup>Département de Chimie, Faculté des Sciences, Université de Bangui, BP 908 Bangui, Centrafrique <sup>3</sup> Laboratoire Gestion-Traitement et Valorisation des Déchets (GTVD), Faculté des Sciences, Université de Lomé, 01 BP 1515 Lomé 01 Togo

**O-4-5 11h30 – 11h45 : Caractérisation de céramiques poreuses élaborées à base d'argiles kaolinitiques, d'os de bovins et d'amidon de manioc**

Mohamed MOUAFON<sup>1</sup>, Gisèle LECOMTE-NANA<sup>2</sup>, Dayirou NJOYA<sup>1</sup>, Nicolas TESSIER-DOYEN<sup>2</sup>, Daniel NJOPWOUO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire de Chimie Inorganique Appliquée, Département de Chimie Inorganique, Faculté des sciences -Université de Yaoundé 1, B.P : 812 Yaoundé, Cameroun, <sup>2</sup> Institut de Recherche sur les Céramiques, UMRCNR 7315, Université de Limoges, 12 Rue Atlantis 87068 Limoges

➤ **11h45 - 13h45 : Buffet**

➤ **I-2 13h45 - 14h30 : Conférence invitée n° 2 – « Stress and strain during drying of porous media »**

**par le Professeur George SCHERER, Conférence en hommage au Professeur Jean Phalippou-  
Introduction par Prof Philippe Papet ICGM, Montpellier**

Princeton University, Civil & Env. Eng./PRISM, Eng. Quad. E-208, Princeton, NJ 08534 USA

➤ **14h30 - 15h50 : Concours GFC de la meilleure thèse (1<sup>ère</sup> partie)**

**T-1** 14h30 – 14h50 : Influence de la microstructure de la thorine yttrée sur sa tenue au sodium, en vue de réaliser des sondes à oxygène dans les réacteurs au sodium de IV<sup>ème</sup> Génération, Yanis CHERKASKI

**T-2** 14h50 – 15h10 : Valorisation de l'argilite du Callovo-Oxfordien sous forme de liant alcalinement activé dans le but de développer un coulis injectable, Colin DUPUY

**T-3** 15h10 – 15h30 : Mécanismes d'endommagement pilotant la durée de vie d'une barrière environnementale, Manon FERNANDEZ

**T-4** 15h30 – 15h50 : Contribution à l'étude du relâchement des produits de fission hors de combustibles nucléaires en situation d'accident grave : effet de la  $pO_2$  sur la spéciation du Cs, Mo et Ba, Claire LE GALL

➤ **15h50 - 16h20 : Pause-café**

➤ **16h20 - 17h40 : Concours GFC de la meilleure thèse (2<sup>ème</sup> partie)**

**T-5** 16h20 – 16h40 : Synthèse et frittage par des procédés non conventionnels de composés diélectriques dérivés de la pérovskite de type  $CaCu_3Ti_4O_{12}$ , Guillaume RIQUET

**T-6** 16h40 – 17h00 : Multicouches Au/PZT/Au/SS imprimées par sérigraphie- application MEMS pour la récupération d'énergie, Maria Isabel RUA

**T-7** 17h00 – 17h20 : Elaboration de céramiques architecturées pour le stockage d'énergie, Lucie TABART

**T-8** 17h20 – 17h40 : Elaboration de pièces 3D multi-matériaux par fabrication additive, Jonathan RAYNAUD

➤ **17h40 - 18h40 : Assemblée Générale du GFC**

➤ **20h00 - 23h00 : Dîner de gala au centre-ville et remise des prix 2019**

**JEUDI 14 MARS 2019**

➤ **8h30 - 10h00 : Session 5 – Propriétés mécaniques**

**O-5-1 8h30 – 8h45 : Influence de l'infiltration de silicium sur le comportement mécanique et les mécanismes d'endommagement d'un composite à matrice céramique SiC/SiC élaboré par CVI.**

Héloïse DELPOUVE<sup>1</sup>, Sylvain JACQUES<sup>2</sup>, Gérald CAMUS<sup>2</sup>, Arnaud DELEHOUZE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SAFRAN CERAMICS, 105 Avenue Marcel Dassault, 33700 Merignac<sup>2</sup> LCTS, Université de Bordeaux, et (CNRS/SAFRAN/CEA), 3 allée de la Boétie, 33600 Pessac

**O-5-2 8h45 – 9h00 : Céramiques transparentes plus tenaces**

Marc RUBAT DU MERAC<sup>1</sup>, Martin BRAM, Jürgen MALZBENDER, Mirko ZIEGNER, Marcin RASINSKI, Olivier GUILLON

<sup>1</sup> Technische Universität Darmstadt, Darmstadt, Germany /CeramTec GmbH, Plochingen, Germany

**O-5-3 9h00 – 9h15 : Microstructure et propriétés mécaniques de supports de catalyseur en alumine poreuse**

Marwa MOULA<sup>1,2</sup>, Sylvain MEILLE<sup>2</sup>, Vincent LE CORRE<sup>1</sup>, Jérôme CHEVALIER<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IFP Energies Nouvelles – Rond-point de l'échangeur de Solaize 69360 Solaize <sup>2</sup> Univ Lyon, INSA-LYON, MATEIS, UMR CNRS 5510, 69621 Villeurbanne

**O-5-4 9h15 – 9h30 : Evaluation du comportement aux chocs thermiques de composites zircon/mullite innovants par méthodes ultrasonores**

Lizeth ARBELAEZ MORALES<sup>1</sup>, Thierry CHOTARD<sup>1</sup> Marie Laure BOUCHETOU<sup>2</sup>, Jacques POIRIER<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CNRS, IRCER UMR 7315 Univ. Limoges, Centre Européen de la Céramique, 12 Rue Atlantis, 87068 Limoges, <sup>2</sup> CNRS, CEMHTI UPR 3079, Univ. 1 Avenue de la Recherche Scientifique, 45100 Orléans

**O-5-5 9h30 – 9h45 : Stabilité des silices mésoporeuses sous l'effet d'une contrainte thermomécanique**

Cyrielle REY, Xavier DESCHANELS

Institut de Chimie Séparative de Marcoule (ICSM), UMR 5257 CEA/CNRS/UM/ENSCM, 30207 Bagnols sur Cèze

**O-5-6 9h045 – 10h00 : Evolutions structurales de silices amorphes soumises à un vieillissement thermohygrique**

Bruno CHAL<sup>1</sup>, Lucian ROIBAN<sup>1</sup>, Guilhem BAEZA<sup>1</sup>, Bernard YRIEIX<sup>2</sup>, Karine MASENELLI-VARLOT<sup>1</sup>, Geneviève FORAY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université de Lyon, MATEIS, UCBL, INSA-Lyon, CNRS UMR5510, F-69621 Lyon- MATEB <sup>2</sup> EDF R&D, MMC, Avenue des Renardières – Ecuellen -77818 Moret Sur Loing– MATeB

➤ **10h00 - 10h30: Pause-café**

➤ **I-3 10h30 - 11h15 : Conférence invitée n° 3 – « Des matériaux thermoélectriques à la fabrication du combustible MOX : une constante céramiste » par le Dr. Guillaume BERNARD-GRANGER,**

CEA, Nuclear Energy Division, Research Department on Mining and Fuel Recycling Processes, SFMA, BP 17171, 30207 Bagnols-sur-Cèze

➤ **11h15 - 12h15 : Session 6 – Non-oxydes**

**O-6-1 11h15 – 11h30 : Céramiques nanocomposites TiC-SiC pour des applications solaires photothermiques : sélectivité spectrale et résistance à l'oxydation**

Hélène ARENA<sup>1</sup>, Moustapha COULIBALY<sup>1</sup>, Audrey SOUM-GLAUDE<sup>2</sup>, Guilhem ARRACHART<sup>1</sup>, Alban JONCHERE<sup>1</sup>, Adel MESBAH<sup>1</sup>, Nicolas PRADEILLES<sup>3</sup>, Marion VANDENHENDE<sup>3</sup>, Alexandre MAITRE<sup>3</sup>, et Xavier DESCHANELS<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ICSM, CEA, CNRS, ENSCM, Univ. Montpellier, Marcoule, 30207 Bagnols-sur-Cèze, <sup>2</sup> PROMES-CNRS, UPR 8521, 7 rue du Four Solaire 66120 Font-Romeu Odeillo Via, <sup>3</sup> IRCER, UMR CNRS 7315, 87068 Limoges

**O-6-2 11h30 – 11h45 : Activité électrocatalytique de céramiques composites à base de SiC(B)N et de graphène**

Quentin HANNIET, Damien VOIRY, Philippe MIELE, Chrystelle SALAMEH

Institut Européen des Membranes, IEM-UMR 5635 ENSCM, CNRS, Univ. Montpellier, Montpellier

**O-6-3 11h45 – 12h00 : Dépôt de couches atomiques (ALD) de nanomatériaux de nitrure de bore pour applications séparatives**

Matthieu WEBER, Mikhael BECHELANY

Institut Européen des Membranes, IEM-UMR 5635 ENSCM, CNRS, Univ. Montpellier, Montpellier

**O-6-4 12h00 – 12h15 : Influence des additifs de frittage sur les mécanismes de densification du nitrure d'aluminium. Corrélation entre la microstructure et les propriétés électriques d'échantillons denses**

Mickael COÛFFE-DESVAUX<sup>1,2</sup>, Tatiana TABARES-MEDINA<sup>1,2</sup>, Pascal MARCHET<sup>1</sup>, Mickael JOINET<sup>2</sup>, Nicolas PRADEILLES<sup>1</sup>, Alexandre MAITRE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IRCER UMR 7315, Centre européen de la céramique, 87068 Limoges, <sup>2</sup> Thales AVS microwave and imaging sub-system, 74202 Thonon-les-Bains

➤ **12h15 - 13h45: Buffet**

➤ **13h45 - 15h00 : Session 7 – Céramiques fonctionnelles**

**O-7-1 13h45 – 14h00 : Développement de capteurs potentiométriques pour la mesure de traces de NO<sub>x</sub>**

Caroline MARLOT<sup>1</sup>, Oliver SCHAEF<sup>2</sup>, Laurence TORTET<sup>2</sup>, Christel BEAUSSAC<sup>1</sup>, Michel GANTES<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Société SETNAG, 22-26 rue John Maynard Keynes, 13013 Marseille, <sup>2</sup> Aix-Marseille Université CNRS UMR7246, Laboratoire MADIREL, Centre de St Jérôme, 13397 Marseille

**O-7-2 14h00 – 14h15 : Conception d'un capteur de pression haute température à l'aide d'une vitrocéramique piezoélectrique non ferroélectrique**

Florian DUPLA<sup>1</sup>, Marie-Sophie RENOIRT<sup>1</sup>, Maurice GONON<sup>1</sup>, Nikolay SMAGIN<sup>2</sup>, Marc DUQUENNOY<sup>2</sup>, Grégory MARTIC<sup>3</sup>, Mohamed RGUITI<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Université de Mons, Institut Matériaux, Rue de l'Épargne 56, 7000 Mons, BE, <sup>2</sup> Université Polytechnique des Hauts-de-France, IEMN-DOAE (UMR CNRS 8520), Le Mont Houy, 59313 Valenciennes, <sup>3</sup> CRIBC, INISMA, Avenue du Gouverneur Emile Cornez 4, 7000 Mons, BE, <sup>4</sup> Université Polytechnique des Hauts-de-France, LMCPA, Boulevard Charles de Gaulle, 59600 Maubeuge

**O-7-3 14h15– 14h30 : Perméabilité à l’oxygène d’une céramique réfractaire**

Julien HELL, Franck FOURNET-FAYARD, Jacques FOULETIER, Marlu César STEIL

Univ. Grenoble Alpes, Univ. Savoie Mont Blanc, CNRS, Grenoble INP, LEPMI, 38000 Grenoble

**O-7-4 14h30 – 14h45 : Propriétés structurales, microstructurales et électriques de titanate de baryum dopé à l'yttrium pour la fabrication de condensateurs céramiques multicouches**

Ana Maria HERNANDEZ LOPEZ<sup>1,2,3</sup>, Pascal DUFOUR<sup>2</sup>, Sophie GUILLEMET-FRITSCH<sup>2</sup>, Zarel VALDEZ-NAVA<sup>3</sup>, Juan Antonio AGUILAR-GARIB<sup>4</sup>, Christophe TENAILLEAU<sup>2</sup>, Bernard DURAND<sup>2</sup>

<sup>1</sup>LAPLACE, Université de Toulouse, CNRS, INPT, UPS, France. <sup>2</sup>CIRIMAT Université de Toulouse, CNRS, Université de Toulouse 3-Paul Sabatier, 118 route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9 <sup>3</sup>UANL, Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, N.L., MX 66455, Mexique

**O-7-5 14h45 – 15h00 : Synthèse des perovskites  $\text{Ca}(\text{Zr}_x\text{Ti}_{1-x})\text{O}_3$  pour condensateurs multicouches à armatures métalliques non nobles**

Pierre André GOUJON, Mohamed MOUYANE, Jérôme BERNARD, Jean Michel REBOUL, David HOUIVET

Laboratoire Universitaire des Sciences Appliquées de Cherbourg, 60 rue Max-Pol Fouchet, CS 20082, 50130 Cherbourg-en-Cotentin

➤ **15h00 - 15h15 : Clôture des Journées Annuelles 2019**

➤ **17h00 - 19h00 : Visites guidées de la ville de Montpellier pour les participants intéressés (inscription préalable obligatoire).**