

Mardi 24 Mars 2015

11h00 Accueil des participants

12h00 Déjeuner

13h30 Ouverture des journées

Session Céramiques pour le nucléaire

13h45 Conférence invitée

Christine DELAFOY (AREVA FUEL-BU Lyon)

Le combustible nucléaire : Démarche de développement et d'innovation mise en œuvre par AREVA

14h15 Sylvie PILLON (CEA Marcoule)

La fabrication du combustible chargé en américium

14h30 Jean-Marc HEINTZ (ICMCB Bordeaux)

Défauts ponctuels, diffusion et frittage dans les MOX

14h45 Nathalie PEILLON (Mines Saint-Etienne)

Etude de l'assemblage céramique/verre de surconteneurs pour déchets radioactifs - par chauffage micro-ondes

15h00 Christophe CHLIQUE (CEA Marcoule)

Technique de la fonction de distribution de paires appliquée à l'étude du piègeur hydrogène γ -MnO₂/Ag₂CO₃

Session Exposants

15h15 5 min par exposant (FCT / Fritsch / SETARAM)

15h30 François HORREARD (CAMECA Genevilliers)

La sonde Atomique tomographique : composition élémentaire 3D à l'échelle nanométrique

15h45 Hans W. MARX (Linseis, Allemagne)

La dilatométrie optique - une nouvelle technique d'analyse

16h00 Pause-Café + affiches/exposants

Session Synthèses ou Propriétés : Démarches Originales

16h45 Laura LONDAITZBEHERE (ICMPE, Thiais)

Etude de composites eutectiques à base d'oxydes réfractaires préparés à partir de l'état fondu pour des applications dans l'aéronautique

17h00 Paul CARMINATI (LCTS Bordeaux)

SiC / SiC à interphase de type BN : analyse de la phase gazeuse et microstructure

17h15 Cathy ELLISALDE (ICMCB Bordeaux)

Céramiques ferroélectriques : Frittage Flash et Imagerie 3D par microtomographie à rayons X

17h30 Romain BILLARD (LCTS Bordeaux)

Synthesis by spark plasma sintering (SPS) of a composite of barium aluminosilicate ($\text{BaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$) reinforced by oxide fibers

17h45 *Départ en tram pour la visite de Dijon*

18h30 *Visite à pied de Dijon*

20h00 *Vin d'honneur à la Mairie de Dijon*

Mercredi 25 Mars 2015

Session Liants Hydrauliques

8h30 *Conférence invitée*

Guillaume HABERT (ETH Zurich)

Quel impact environnemental pour le ciment et ses alternatives potentielles

9h00 *Marine FOURMENTIN (Laboratoire NAVIER / LHOIST R&D)*

Etude de la répartition et des transferts d'eau dans le béton de chanvre par Résonance Magnétique Nucléaire

9h15 *Hugo LAHALLE (CEA Marcoule)*

Etude de l'hydratation du ciment phospho-magnésien au jeune âge - influence de l'acide borique

9h30 *Mélanie DHOURY (CEA Marcoule)*

Influence des ions lithium et borate sur la cinétique d'hydratation d'un ciment sulfo-alumineux bélitique à forte teneur en ye'elimate

9h45 *Pause-Café + affiches/exposants*

Session Industriels

10h45 *Camille RABACHE (Nanoe, Chilly-Mazarin)*

Présentation de la société Nanoe et de ses projets

11h00 *Eric PAPIN (ALTEO, Gardanne)*

Présentation de la société ALTEO

11h15 *François LELIEVRE (Dentaurum Ceramics, Le Plessis Grammoire)*

Développement et fabrication de céramiques dentaires

11h30 *Richard GIGNON (3DCERAM, Limoges)*

Impression 3D céramique

11h45 *EMRIC VERWAERDE & Christophe MORLOT (HARDEX, Marnay)*

Présentation de la société HARDEX

12h00 *(SCT, Tarbes)*

Présentation de la société SCT

12h15 *Déjeuner*

13h45 *Prix de la meilleure thèse*

13h45	<i>Antoine COULON (CEA Marcoule, GEMH Limoges)</i>
	Incorporation d'iodate dans des phosphates de calcium de structure apatitique
14h05	<i>Jérémy CROQUESEL (SIMAP, Grenoble)</i>
	Etude des spécificités du frittage par micro-ondes de poudres d'alumine alpha et gamma
14h25	<i>Camille GAZEAU (PRISME, Orléans)</i>
	Développement d'outils numériques pour la sélection et l'optimisation de matériaux conducteurs mixtes pour l'oxycombustion
14h45	<i>Judit KAKNICS (CEMHTI, Orléans)</i>
	Gazeification de la biomasse en lit fluidisé bouillonnant : interactions à haute température entre les composés organiques et les milieux granulaires
15h05	<i>Briac LANFANT (CEA Saclay)</i>
	Élaboration et étude des propriétés thermomécaniques de composites à matrice SiC nanostructurée renforcée par des nanotubes de carbone
15h25	<i>Marie LASGORCEIX (SPCTS, Limoges)</i>
	Mise en forme par microstéréolithographie et frittage de céramiques macro-micro-poreuses en hydroxyapatite silicatée et évaluation biologique

15h45	<i>Pause-café + affiches/exposants</i>
-------	--

16h45	<i>Florent LEBRETON (CEA Cadarache, GEMH Limoges)</i>
	Synthèse et caractérisation d'oxydes mixtes d'uranium et d'américium
17h05	<i>Mickael REICHMANN (SPCTS, Limoges)</i>
	Développement de membranes céramiques à architecture optimisée pour l'oxycombustion
17h25	<i>Chrystelle SALAMEH (LCMCP Paris / IEM Montpellier)</i>
	Synthèse de matériaux (carbo)nitrures fonctionnels à base de bore ou d'aluminium pour des applications en énergie (production et stockage de l'hydrogène)
17h45	<i>Romain VAUCHY (CEA Cadarache, SIMAP Grenoble)</i>
	Etude du rapport Oxygène/métal dans des nouveaux combustibles oxydes à base d'uranium et de plutonium : élaboration et caractérisation de matériaux modèles (U,Pu)O _{2-x}

18h05	<i>Assemblée Générale</i>
18h35	<i>Délibération Prix du GFC</i>
19h00	<i>Départ en bus pour Gilly-les-Citeaux</i>
20h00	<i>Dîner de gala et remise des prix du GFC</i>

Jeudi 26 Mars 2015

Session Etudes de comportements mécaniques

- 8h30 Yang ZHANG (Mines ParisTech)
Étude des conséquences mécaniques de la transformation de phase dans les réfractaires électrofondus à très haute teneur en zircon
- 8h45 Rémi BERTRAND (LCTS Bordeaux)
Evolution du comportement d'un Composite à Matrice Céramique auto-cicatrisante sous cyclage thermomécanique
- 9h00 Clémence PETIT (MATEIS INSA Lyon)
Analyse de l'endommagement de matériaux céramiques cellulaires par tomographie aux rayons X et par modélisation par éléments finis
- 9h15 Helen REVERON (MATEIS INSA Lyon)
Comportement mécanique des composites céramiques à base de zircon pour des applications biomédicales
-

Session Poudres : Approches fondamentales

- 9h30 Arnaud ZENERINO (SPCTS Limoges)
Nanoparticules céramiques Janus préparées par la méthode d'émulsion de Pickering
- 9h45 Mohamed MOUAS (SPCTS Limoges)
Étude numérique de la percolation dans des suspensions d'alumine par simulations de dynamique brownienne
-
- 10h00 Pause-Café + affiches/exposants
-

Session Frittages : Approches fondamentales

- 11h00 Hussein HAMMOUD (Mines Saint Etienne)
Effet de la taille de grains et du cou entre particules de Céline sur le frittage par chauffage micro-ondes: une approche multi-physique.
- 11h15 Marlu César STEIL (LEPMI Grenoble)
Rôle des électrodes dans le frittage flash des céramiques ioniques
- 11h30 Xavier JUST (SIMAP Grenoble)
Etude du transfert de phase et de matière et de chaleur au sein d'un milieu granulaire
- 11h45 Jean-François TRELCAT (Université Mons)
Etude comparative du frittage de couches épaisses de BaTiO₃ par traitement laser sélectif et conventionnel

12h00 Déjeuner

Session Matériaux céramiques : Corrélation Elaboration-Propriétés

13h30 Pierre ABALLEA (IRC Paris)

Synthèse et propriétés optiques d'amplificateurs laser céramiques $\text{CaF}_2:\text{Yb}$ obtenus au travers d'un procédé céramique économe en temps et en énergie

13h45 Loick BONNET (SPCTS Limoges)

Céramiques composites pour applications lasers

14h00 Aurélien KATZ (ISL / LMCPA Maubeuge)

Elaboration de céramiques transparentes Er:YAG par SPS

14h15 Laure GUIRONNET (SPCTS Limoges)

Etude des propriétés de transport de l'oxygène à la surface de membranes céramiques de structure pérovskite

14h30 Emmanuel DE BILBAO (CEMHTI Orléans)

Étude de l'imprégnation non réactive d'une céramique d'alumine poreuse. Identification des propriétés de transport

Session Matériaux céramiques : Corrélation Elaboration-Propriétés

14h45 Sébastien DUPUIS (CIRIMAT Toulouse)

Caractérisations de nanocéramiques massives de $\text{Ba}_{1-x}\text{Sr}_x\text{TiO}_3$ et permittivité colossale

15h00 Guillaume SALEK (ICMCB Bordeaux)

Senseur thermique luminescent à base de $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2$ dopé Mn^{2+}

15h15 Marthe Tatiana DIATTA (LCPM Sénégal / SPCTS Limoges)

Mise au point de céramiques silicatées à base d'argiles du Sénégal : caractéristiques physico-chimiques et consolidation

15h30 Frédéric HAURINE (CTMNC Mines ParisTech)

Les sédiments de barrages, une ressource pour l'industrie des tuiles et briques ? L'exemple du bassin versant de la Durance (SE France)

15h45 Adrian VILLALBA-WEINBERG (CEMHTI Orléans / Mines Saint-Etienne)

Compréhension de la dégradation et développement de matériaux réfractaires innovants pour l'incinération de déchets industriels

16h00 Clôture des journées 2015

Liste des affiches

- P 01** *Marianna MUNOZ HOYOS (SPCTS Limoges)*
Détermination des données expérimentales pour la modélisation du procédé de spray pyrolyse
- P 02** *Fariza SI AHMED (Université Houari Boumediene Algérie)*
Comportement diélectrique dans $Ba_{1-x}Pb_x(Ti_yZr_{1-y})O_3$
- P 03** *Maurice GONON (Université de Mons)*
Propriétés piézoélectriques de céramiques macroporeuses obtenues par diverses techniques d'élaboration
- P 04** *Simon ARNAL (LCTS Bordeaux)*
Influence de la microstructure sur la conductivité ionique des disilicates d'yttrium
- P 05** *Caroline LIEGAUT (LCTS Bordeaux)*
Elaboration de composites à matrice UHTC en voie liquide
- P 06** *André AYRAL (IEM Montpellier)*
Membranes nano-composites à base de céramique et d'alcooxysilanes
- P 07** *Aissa BELOUATEK (Université de Mostaganem Algérie)*
Treatment of heavy metal and dyes by new ceramic membranes
- P 08** *Claire MENET (MATEIS INSA Lyon)*
Etude du comportement thermomécanique de noyaux de fonderie sable-résine
- P 09** *Selom KALIGORA (PRISME Orléans)*
Caractérisation mécanique à haute température et sous différentes atmosphères de conducteurs mixtes (MIECs) par Corrélation d'Images
- P 10** *Gnanli LANDROU (ETH Zurich)*
Développement d'un béton d'argile auto-plaçant
- P 11** *Sandrine GAUFFINET (ICB Dijon)*
L'optimum de sulfatage des ciments : étude d'un système modèle simple $Ca_3SiO_5/Ca_3Al_2O_6$ /sulfate de calcium
- P 12** *Pierre GIBOT (Laboratoire NS3E Saint Louis)*
Amélioration des propriétés de surface de Cr_2O_3 à partir de phosphate comme template
- P 13** *Anthony THUAULT (CRISMAT Caen / LMCPA Maubeuge)*
Etude de l'environnement de cavités micro-ondes à 2,45 GHz et 915 MHz par simulation numérique

- P 14 *Juline CABOCHE (Centre des Matériaux Evry)*
Oxydation du Ti_2AlC à très haute température (1150°C-1300°C) sous air synthétique
- P 15 *Aurélie JULIAN-JANKOWIAK (ONERA Chatillon)*
Elaboration et caractérisation microstructurale de Ti_3AlC_2
- P 16 *Aurélie JULIAN-JANKOWIAK (ONERA Chatillon)*
Composites $Si_3N_4/MoSi_2$ pour des applications aéronautiques
- P 17 *Clémentine MADEC (ICB Dijon)*
Réalisation de composites céramique/métal élaborés par Spark Plasma Sintering (SPS)
- P 18 *Noha HAKMEH (Institut des Sciences Chimiques Rennes)*
Influence de la méthode de synthèse sur les caractéristiques de poudres ZnS et leur densification par hot pressing
- P 19 *J.-M. HEINTZ (ICMCB Bordeaux)*
Contrôle in-situ du potentiel d'oxygène dans des céramiques UO_2 dopées
- P 20 *Jacques POIRIER (CEMHTI Orléans)*
Nouvelles données concernant le système binaire $SiO_2-P_2O_5$
- P 21 *Rémi ANDRE (SETARAM Instruments)*
Mesures de viscosité à haute température par analyse thermomécanique
- P 22 *Frédéric BOUYER (ICB Dijon)*
Synthesis of functionalized mesoporous silica nanoparticles for the encapsulation and delivery of a poorly soluble drug
- P 23 *Alexis LOISEAU (ICB Dijon)*
Fonctionnalisation de nanotubes de titanate par le docetaxel pour le traitement du cancer de la prostate : suivi par imagerie SPECT-CT