

Matériaux 2010
18 au 22 octobre, Nantes

Programme du Colloque 8 au 15/10/10

Lundi 18 octobre 2010 - 10h00 à 12h30						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes*	Titres
10:00- 10:30	1527	Invité	Vignoles	G.	8.2	Le méthylchloroborane : un intermédiaire-clé dans la synthèse de carbure de bore par CVD ?
10:30 - 10:45	1382	Orale	Pedraza	F.	8.2-Revêtements	Nouveaux revêtements protecteurs à base de particules creuses pour les environnements extrêmes
10:45 - 11:00	1384	Orale	Pedraza	F.	8.2-Revêtements	Accroissement de la résistance à l'oxydation à haute température d'un superalliage monocristallin à l'aide d'électrodépôts à base d'oxyde d'éléments de terres rares
11:00 - 11H15	741	Orale	Denoirjean	A.	8.2- Barrières thermiques	Elaboration et caractérisation de dépôts nanométriques de zirconium partiellement yttrifié par projection plasma d'une suspension pour application dans le domaine des barrières thermiques
11:15 - 11:30	394	Orale	Pin	L.	8.2- Barrières thermiques	Caractérisation du comportement en oxydation cyclique de barrières thermiques élaborées par voie sol-gel
11:30 - 11:45	1611	Orale	Chieux	M.	8.2- Barrières thermiques	Effet des impuretés (S, C) sur l'adhérence des systèmes barrières thermiques
11:45 - 12:00	688	Orale	Selezneff	S.	8.2- Barrières thermiques	Développement et caractérisation en oxydation cyclique de revêtements gamma-gamma prime modifiés platine élaborés par Spark Plasma Sintering pour la protection de superallages à base de nickel
12:00 - 12:15	919	Orale	Vaunois	J.R	8.2- Barrières thermiques	Modélisation de la durée de vie des barrières thermiques par le développement et l'exploitation d'essais d'adhérence

Lundi 18 octobre - 14h15 à 18h45						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes*	Titres
14:15 - 14:45	1612	Invité	Fontana	S.	8.2	Interconnecteurs métalliques de piles SOFC - Vieillessement pendant 320, 640 et 960 jours à 800°C
14:45 - 15:00	1192	Orale	Brevet	A.	8.2-Piles H2	Performances de revêtements d'interconnecteurs pour la production d'hydrogène par électrolyse de la vapeur d'eau à haute température
15:00 - 15:15	1621	Orale	Bostetter	M.	8.2-Piles H2	Interconnecteurs métalliques de piles SOFC-Vieillessements à 600°C
15:15 - 15:30	362	Orale	Scandella	F.	8.2-Corrosion/Oxydation	Développement d'un acier rapide pour le revêtement des cylindres de travail de laminage à chaud
15:30 - 15:45	1154	Orale	Ledoux	X.	8.2-Corrosion/Oxydation	Traitement de préoxydation d'un alliage NiFeCr sous faible pression d'oxygène et effet sur sa cinétique d'oxydation sous air à 1050°C
16:15 - 16:30	1614	Orale	Evin	H.	8.2-Corrosion/Oxydation	Cycles thermiques et résistance à la corrosion à haute températures d'aciers à 9 % de chrome : influence de la vapeur d'eau.
16:30 - 16:45	1119	Orale	Bonnet	G.	8.2-Corrosion/Oxydation	Mécanisme d'action d'un traitement à l'acide phosphorique sur le comportement en oxydation à haute température de TiAl
16:45 - 17:00	116	Orale	Pijolat	M.	8.2-Corrosion/Oxydation	Oxydation d'un cermet à base de ferrite de nickel à haute température
17:00 - 17:15	1418	Orale	Aumaitre	R.	8.2-Corrosion/Oxydation	Lubrification et frottements à haute température
17:30 - 17:45	331	Orale	Rivoirard	S.	8.3-Métaux, thermodynamique, changement de phases	Magnetic field effect on phase transformations in Fe and Co based alloys.
17:45 - 18:00	568	Orale	Tedenac	J.C.	8.3-Métaux, thermodynamique, changement de phases	Systèmes ternaires à base de titane et d'étain. Equilibres de phases et propriétés
18:00 - 18:15	612	Orale	Berthod	P.	8.3-Métaux, thermodynamique, changement de phases	Microstructures à haute température d'alliages nickel-chrome, cobalt-chrome et fer-chrome très riches en carbone
18:15 - 18:30	617	Orale	Courleux	A.	8.3-Métaux, thermodynamique, changement de phases	Phase equilibria and interface reactivity in steel/TiC metal matrix composites
18:30 - 18:45	1278	Orale	Crivello	J.C.	8.3-Métaux, thermodynamique, changement de phases	Calculs DFT pour l'étude de la stabilité de composés intermétalliques à base de rhénium

Matériaux 2010
18 au 22 octobre, Nantes

Programme du Colloque 8 au 15/10/10

Mardi 19 octobre 2010 - 9h30 à 12h30						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes*	Titres
09:30 - 10:00	1877	Invité	Chatain	S.	8.3	Etudes thermodynamiques pour les matériaux combustibles des réacteurs nucléaires du futur
10:00 - 10:15	512	Orale	Fiorani	J.M.	8.3-Métaux, thermodynamique, changement de phases	Etude Thermodynamique du système Nb-Ru-Al
10:15 - 10:30	1011	Orale	Gossé	S.	8.3-Métaux, thermodynamique, changement de phases	Etude de la vaporisation des oxydes de ruthénium ruox (Gaz) par spectrométrie de masse à haute température
10:30 - 10:45	1004	Orale	Gioia	A.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermodynamique,	Influence des dopants M_2O_3 ($M=Nb, Ta$) sur les relations structure-résistivité électrique à hautes températures des matériaux réfractaires à haute teneur en zircon
10:45 - 11:00	1515	Orale	Patapy	C.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermomécanique	Comportement thermo-mécanique et effets microstructuraux lors du refroidissement d'un matériau réfractaire électrofondu à haute teneur en zircon
11:30 - 11:45	350	Orale	Plevacova	K.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermodynamique,	Etude du carbure de zirconium en tant que revêtement résistant au corium des réacteurs nucléaires
11:45 - 12:00	1624	Orale	El Bakkali	A.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermodynamique,	Corrosion des réfractaires à base de SiC dans la métallurgie de l'aluminium
12:00 - 12:15	1819	Orale	Rancoule	G.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermodynamique,	Rouleurs en silice vitreuse pour le convoyage du verre: interprétation thermodynamique de l'opération de trempe
12:15 - 12:30	1840	Orale	Brisebourg	M.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermodynamique,	Corrosion active/passive des matériaux SiC à très haute température.

Mardi 19 octobre 2010 - 14h30 à 17h00						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes*	Titres
14:30 - 14:45	156	Orale	El Bakkali	M.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermodynamique,	Etude par spectrométrie de masse haute température de la vaporisation de mélanges de sels avec les oxydes ou hydroxydes
14:45 - 15:00	227	Orale	Chatillon	C.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermodynamique,	Conditions thermodynamiques de la Croissance de SiC à haute température
15:00 - 15:15	120	Orale	Balat-Pichelin	M.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermodynamique,	Recombinaison catalytique d'atomes d'oxygène sur des céramiques UHTC à haute température
15:15 - 15:30	1026	Orale	Raceanu	M.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermodynamique,	Influence de la pré-contrainte sur un processus de diffusion en volume dans un solide déformable
16:00 - 16:15	108	Orale	Dahlem	E.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermomécanique	Optimisation d'une géométrie d'éprouvette pour essai sous sollicitation combinée compression-cisaillement de matériaux réfractaires
16:15 - 16:30	391	Orale	Mazerolles	L.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermomécanique	Mécanismes de déformation plastique à haute température de céramiques eutectiques à base d'oxyde réfractaires et influence de la microstructure sur la fissuration
16:30 - 16:45	482	Orale	Bruhin	J.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermomécanique	Caractérisation et modélisation d'un pisé au comportement compactant
16:45 - 17:00	491	Orale	Ding	Y.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermomécanique	Relations microstructure 3D – propriétés mécaniques dans des réfractaires électrofondus à très haute teneur en zircon

Matériaux 2010
18 au 22 octobre, Nantes

Programme du Colloque 8 au 15/10/10

Mercredi 20 octobre 2010 - 14h30 à 20h00						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes*	Titres
14:30 - 15:00	36	Invité	Poirier	J.	8.3	Les céramiques réfractaires au cœur des nouvelles filières énergétiques à basse émission de CO2
15:00 - 15:15	732	Orale	De Bilbao	E.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermomécanique	Modélisation du comportement thermo-mécanique de matériaux réfractaires à base SiC.
15:15 - 15:30	963	Orale	Fantozzi	G.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermomécanique	Endommagement de réfractaires à très haute teneur en zircono au cours du refroidissement : une étude par drx et ebsd
15:30 - 15:45	265	Orale	Cutard	T.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermomécanique	Microstructure et comportement thermomécanique en flexion de réfractaires à base de SiC
15:45 - 16:00	1536	Orale	Grasset-Bourdel	R.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermomécanique	Propriétés thermomécaniques de réfractaires magnésie/spinelle modèles : approches expérimentale et numérique
16:30 - 16:45	1803	Orale	Michaud	M.	8.3-Céramiques, réfractaires, thermomécanique	Elaboration et caractérisation de céramiques flexibles à base de titanate d'aluminium
16:45 - 17:00	197	Orale	Fleurentin	A.	8.3-Céramiques, réfractaires, durabilité, procédés thermiques	Optimisation de la durée de vie des éléments réfractaires dans un four de traitement thermique
17:00 - 17:15	1394	Orale	Gault	C.	8.3-Céramiques, réfractaires, durabilité, procédés thermiques	Durabilité des Réfractaires utilisés dans l'Incinération des Déchets: Etat d'avancement du programme DRuIDE (2007-2011).
17:15 - 17:30	326	Orale	Beurotte	A.	8.3-Céramiques, réfractaires, durabilité, procédés thermiques	Régénération des filtres à particules (FAP) : étude expérimentale et numérique
17:30 - 17:45	1524	Orale	Collignon	B.	8.3-Céramiques, réfractaires, durabilité, procédés thermiques	Séchage de béton réfractaire : influence d'un ajout de fibres polymère
17:45 - 18:00	1541	Orale	Perrot	C.	8.3-Céramiques, réfractaires, durabilité, procédés thermiques	Optimisation de procédés thermiques à partir de modèles cinétiques et thermochimiques
18:00 - 18:15	1813	Orale	Ezziane	M.	8.3-Céramiques, réfractaires, durabilité, procédés thermiques	Protection de structures en matériaux inflammables par un revêtement mortier fibré
18:30 - 18:45	1265	Orale	Puyoo	G.	8.4-Elaboration	Description thermodynamique de la phase oxycarbure de silicium, SixOyCz
18:45 - 19:00	1327	Orale	Szwedek	O.	8.4-Elaboration	Dépôts de carbure d'hafnium sur substrats de carbone et de carbure de silicium
19:00 - 19:15	891	Orale	Bernard	S.	8.4-Elaboration	Elaboration et mise en œuvre de fibres céramiques à base de bore et de silicium pour des applications « composites »
19:15 - 19:30	1531	Orale	Vignoles	G.	8.4-Elaboration	Modélisation d'infiltration de composites C/C par une méthode de marches aléatoires en milieu anisotrope et hétérogène
19:30 - 19:45	1617	Orale	Magnant	J.	8.4-Elaboration	Composites à fibres continues multidirectionnelles et à matrice céramique élaborés par un procédé hybride basé sur l'infiltration chimique en phase vapeur, l'imprégnation par des suspensions colloïdales et la densification par frittage flash.
19:45 - 20:00	1529	Orale	Vignoles	G.	8.4-Elaboration	Ablation de composites C/C : réactivités effectives de composites et surablation

Matériaux 2010
18 au 22 octobre, Nantes

Programme du Colloque 8 au 15/10/10

Jeudi 21 octobre 2010 - 9h30 à 12h30						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes*	Titres
9:30 - 10:00	222	Invité	Godin	N.	8.4	Identification en temps réel à l'aide de classificateur supervisé de la signature acoustique des différents mécanismes sources lors d'essais de fatigue sur CMC
10:00 - 10:15	269	Orale	Cutard	T.	8.4-CMC	Comportement thermomécanique de bétons réfractaires renforcés de fibres
10:15 - 10:30	209	Orale	Mazerat	S.	8.4-CMC	Fissuration sous critique de fils Nicalon, Tyranno ZMI, Tyranno Lox-M et Tyranno type S sous air à températures intermédiaires (450-850°C)
10:30 - 10:45	293	Orale	Maurin	R.	8.4-CMC	Evolution des propriétés mécaniques et de l'endommagement de CMC soumis à de la fatigue à température intermédiaire sous air
10:45 - 11:00	300	Orale	Picard	M.	8.4-CMC	Tolérance aux dommages des CMC au cours d'essais de traction et de fatigue statique à hautes températures.
11:30 - 11:45	1533	Orale	Vignoles	G.	8.4-C/C	Préparation de pyrocarbone par dépôt ou infiltration chimique : études numériques et validations
11:45 - 12:00	1664	Orale	Dourges	M.A.	8.4-C/C	Composites carbone/carbone élaborés par un procédé mixte d'imprégnation de poudres et de densification par du brai sous pression modérée.
12:00 - 12:15	853	Orale	Bonnamy	S.	8.4-C/C	Etude des mécanismes d'usure lors de la friction de composites carbone-carbone
12:15 - 12:30	122	Orale	Eck	J.	8.4-C/C	Effet conjugué des hautes températures et du rayonnement VUV sur des matériaux composites carbone/carbone

Jeudi 21 octobre 2010 - 14h30 à 20h00						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes*	Titres
14:30 - 15:00	1829	Invité	Vilasi	M.	8.5	Détermination des paramètres physico-chimiques régissant les interactions des verres avec les matériaux
15:00 - 15:15	773	Orale	Boucetta	H.	8.5	Etude des mécanismes de formation des phases cristallines RuO2 dans les verres borosilicate de sodium
15:15 - 15:30	767	Orale	Monteiro	A.	8.5	Etude de la réactivité chimique des précurseurs lors de la vitrification des déchets nucléaires
15:30 - 15:45	307	Orale	Massobrio	C.	8.5	Modélisation de la matière désordonnée par dynamique moléculaire ab-initio
15:45 - 16:00	1112	Orale	Doret	A.	8.5	Etude des modifications de surface d'une vitrocéramique par lixiviation : RMN MAS et angle de contact
16:30 - 16:45	1240	Orale	Guillot	S.	8.5	Etude de la stabilité de matériaux issus de la vitrification de déchets amiantés en présence de sels fondus pour le stockage d'énergie thermique
16:45 - 17:00	1597	Orale	Bisson	A.	8.5	Etude des paramètres influents dans les procédés de texturation du verre à chaud
17:00 - 17:15	1822	Orale	Ovono	D.	8.5	Study of crystallization kinetics of LAS glass by differential scanning calorimetry and beam bending viscosity
17:15 - 17:30	637	Orale	Girard	R.	8.5	Influence de la composition et de l'environnement sur la guérison des fissures des verres d'oxydes
17:30 - 17:45	1434	Orale	Pradel	A.	8.5	Etude de la cristallisation de verres Ag-Ge-Se par thermodiffraction des neutrons
17:45 - 18:00	445	Orale	Gateau	P.	8.5	Détermination de la solubilité d'oxydes dans les liquides silicatés
18:00 - 18:15	1001	Orale	Fayon	F.	8.5	Structure des verres PSe à courte distance
18:30 - 18:45	1160	Orale	Chligui	M.	8.5	Diffusion de la lumière dans les verres binaires silicatés d'alcalins lourds (SiO2-Rb2O et Cs2O-SiO2)
18:45 - 19:00	1105	Orale	Lambert	J.	8.5	Vitrification de déchets amiantés et valorisation : vitrocéramiques pour le stockage thermique d'énergie solaire
19:00 - 19:15	1012	Orale	Neuville	D.	8.5	L'aluminium dans les silicates vitreux et fondus
19:15 - 19:30	680	Orale	Chouard	N.	8.5	Impact des conditions de traitements thermiques sur la cristallisation d'un verre nucléaire borosilicaté simplifié
19:30 - 19:45	714	Orale	Manolescu	G.	8.5	Contribution à l'étude de l'altération de verres borosilicatés en eau tamponnée contenant différents cations (Ca2+, Mg2+, Al3+), dans le contexte du stockage géologique des colis HAVL
19:45 - 20:00	771	Orale	Montagne	L.	8.5	Complémentarité RMN des solides – diffraction des RX pour la caractérisation de vitrocéramiques pour scellement haute température

Matériaux 2010
18 au 22 octobre, Nantes

Programme du Colloque 8 au 15/10/10

Vendredi 22 octobre 2010 - 9h30 à 12h30 (Sessions parallèles)						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes*	Titres
9:30 - 10:00	1878	Invité	Florian	P.	8.5	Apport de la RMN haute température in-situ sur la structure et la dynamique des aluminates et alumino-silicates liquides
10:00 - 10:15	988	Orale	Martinez	V.	8.5	Température et température fictive : modifications structurales d'un verre de GeO2
10:15 - 10:30	565	Orale	Tricot	G.	8.5	Dynamique et relaxation structurales dans les verres de phosphate : analyses in-situ par RMN-MAS haute température.
10:30 - 10:45	1605	Orale	Le Losq	C.	8.5	Rhéologie d'aluminosilicates fondus : étude du système Na2O-K2O-Al2O3-SiO2
10:45 - 11:00	1287	Orale	Dutreilh Colas	M.	8.5	Evaluation in-situ à haute température du temps de relaxation d'un verre de silice par spectrométrie de diffusion Raman
11:30 - 11:45	1824	Orale	Nguyen	H.Q.	8.5	Modélisation du remplissage de moules pour l'industrie verrière
11:45 - 12:00	872	Orale	Méar	F.	8.5	Verres autocicatrisants pour applications au scellement haute température des piles à combustibles SOFC
12:00 - 12:15	817	Orale	Sangleboeuf	J.C.	8.5	Mesure de la viscosité des verres par micro-indentation instrumentée en température

Vendredi 22 octobre 2010 - 9h30 à 12h30 (Sessions parallèles)						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes*	Titres
9:30 - 10:00	1880	Invité	Smith	D.	8.1	Conductivité thermique des matériaux céramiques : relation avec la microstructure
10:00 - 10:15	778	Orale	Lebeau	B.	8.1	Conductivité thermique de particules de silices mésoporeuses
10:15 - 10:30	779	Orale	Scudeller	Y.	8.1	Assemblages de nanoparticules de silice: influence des traitements thermique sur la conductivité thermique
10:30 - 10:45	54	Orale	Vincent	C.	8.1	Effet de la porosité sur les propriétés thermiques de cuivre élaboré par métallurgie des poudres
10:45 - 11:00	187	Orale	Martias	C.	8.1	Synthèse et caractérisation de matériaux composites à haute tenue en température
11:30 - 11:45	1458	Orale	Rousseau	B.	8.1	Texture et propriétés radiatives : apport de l'imagerie 3D
11:45 - 12:00	776	Orale	Besland	M.P.	8.1	Conductivité thermique de films de nitrure d'aluminium déposés par pulvérisation magnétron: influence des conditions d'élaboration
12:00 - 12:15	1177	Orale	Baccar	N.B.	8.1	Modélisation de procédés d'élaboration de Nitrure de Bore et d'Aluminium par voie CVD

Matériaux 2010
18 au 22 octobre, Nantes

Programme du Colloque 8 au 15/10/10

21 POSTERS				
Num	Nom	Prénom	Thèmes*	Titres
439	Alahrache	Salaheddine	8.5	Processus de cristallisation dans les verres de borate et d'aluminate de lanthane
605	Berthod	Patrice	8.2	Influence de la densité et de l'orientation du réseau de carbures des alliages base nickel de fonderie sur la cinétique de leur
606	Gospodinova	Maya	8.3	Application de la séparation électromagnétique aux équilibres liquide/solide dans le système ternaire Fe-Ti-B
607	Berthod	Patrice	8.2	Influence de la morphologie des carbures primaires sur les comportements thermodynamiques et en oxydation à haute température
738	de Noirfontaine	Marie-Noelle	8.3	La modélisation thermodynamique au service de la fabrication du ciment
782	Scudeller	Yves	8.1	Capteurs thermométriques pour la mesure de la conductivité thermique de films nanostructurés
825	Rogez	Jacques	8.5	Etude du comportement de l'oxyde de molybdène dans les verres borosilicatés
975	André	Rémi	8.2 8.3	Etude de l'oxydation et de la corrosion des matériaux sous atmosphère humide ou sèche par thermogravimétrie à haute température
1162	Ledoux	Xavier	8.2	Optimisation de la résistance à l'oxydation d'alliages base chrome
1202	Deschamps	Michael	8.5	Structure locale par RMN dans les verres
1216	Mathieu	Stéphane	8.2	Etude de l'influence de Ti, Al et Si sur la microstructure et le comportement en oxydation à haute température d'alliages de Nb.
1294	Sadiki	Najim	8.5	Comportement à la cristallisation et approches structurales de verres aluminosilicatés riches de terres rares
1376	Teixeira	Julien	8.3	Algorithmes d'enveloppe convexe pour la minimisation de l'énergie de Gibbs dans les alliages multiconstitués
1435	Pradel	Annie	8.5	Elaboration de films chalcogénures par co-évaporation thermique
1529	Vignobles	Gérard	8.4	Ablation de composites C/C : réactivités effectives de composites et surablation
1567	Djouadi	Abdou	8.1	Nanostructures orientées pour la gestion thermique haute performance des systèmes de communication intégrés
1582	Bonnamy	Sylvie	8.4	Etude de la déformation en compression de composites carbone-carbone
1604	Berthod	Patrice	8.3	Influence de la fragmentation des carbures de tantale de solidification sur la résistance au fluage à haute température d'alliages
1605	Le Losq	Charles	8.5	Rhéologie d'aluminosilicates fondus : étude du système Na ₂ O-K ₂ O-Al ₂ O ₃ -SiO ₂
1680	Blein	Joëlle	8.4	Densification rapide de composites à matrice carbone ou céramique par calefaction

*Colloque 08 : Thermodynamique, matériaux pour la thermique et pour les hautes température (Coordination : T.Cutard)

Thème 8.1 Matériaux pour la thermique et l'élaboration de textures contrôlées (Coordination : Y.Scudeller / A. Djouadi)

Thème 8.2 Revêtements pour les hautes températures et les conditions extrêmes (Coordination : D.Monceau / F.Teyssandier)

Thème 8.3 Matériaux réfractaires, hautes températures, thermodynamique (Coordination : J.Poirier / C.Châtillon / T.Cutard)

Thème 8.4 Composites à matrice carbone ou céramique (Coordination : J.Lamon / S.Bonnamy / G.Vignoles)

Thème 8.5 Verres et efficacité énergétique (Coordination : L.Montagne, D.Neuville)