

Matériaux 2010

18 au 22 octobre 2010, Nantes

Programme du Colloque 2 au 15/10/10

Lundi 18 octobre 10h00-12h30						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes	Titre
10:00 - 10:45	1730	Invité	Tarascon	Jean-Marie	Li-ion	Nouveaux matériaux d'électrodes pour batteries à ions Lithium obtenues par synthèse ionothermale
10:45 - 11:15	1796	Keynote	de Rango	Patricia	Hydrures	Hydrures de magnésium nanostructuré pour le stockage de l'hydrogène
11:15 - 11:30	877	Orale	Cuevas	Fermin	Hydrures	Stockage d'hydrogène dans des composés intermétalliques Mg-MT (MT = Pd, Ti) riches en magnésium
11h30-11h45	627	Orale	Hairault	Lionel	Hydrures	Génération d'hydrogène par décomposition thermique de boranes
11h45-12h00	1146	Orale	Hannauer	Julien	Hydrures	Stockage et génération d'hydrogène par solvolysse catalysée du tétraborohydruure de sodium NaBH ₄ et de l'ammonia borane NH ₃ BH ₃ .
12h00-12h15	270	Orale	Joubert	Jean-Marc	Hydrures	Application de la méthode Calphad à la modélisation de systèmes métal-hydrogène
12h15-12h30	430	Orale	Klopffer	Marie-Helene	Hydrures	Développement et étude de matériaux innovants pour les réseaux de distribution d'Hydrogène

Lundi 18 octobre 14h15-18h15						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes	Titre
14:15 - 14:45	836	Keynote	Brousse	Thierry	Supercondensateurs	Les supercondensateurs hybrides carbone/PbO ₂ : stratégies d'amélioration du dispositif
14h45-15h00	1897	Orale	Demarconnay	Laurent	Supercondensateurs	Supercondensateurs de haute tension en milieu aqueux
15h00-15h15	1799	Orale	Stefan	Claudia	Supercondensateurs	Nouvelles électrodes positives pour supercapacités électrochimiques
15h15-15h30	896	Orale	Giaume	Domitille	Supercondensateurs	Nanoparticules dispersées d'oxyde de cobalt pour supercondensateur
15:30 - 15:45	1727	Orale	Sassoye	Capucine	Supercondensateurs	Préparation de films minces mésoporeux d'oxyde de ruthénium
16:15 - 16:45	1520	Keynote	Grenier	Jean-Claude	SOFC	Les oxydes conducteurs mixtes Ln ₂ MO ₄ +d: matériaux flexibles pour Solid Oxide Cells
16h45-17h00	260	Orale	Caldes	Maria Teresa	SOFC	Nouveaux matériaux d'électrode pour SOFC dérivés de La _{0.75} Sr _{0.25} Cr _{0.5} Mn _{0.5} O _{3-d} : nanoparticules métalliques et propriétés electrocatalytiques
17h00-17h15	1090	Orale	Rolle	Aurélie	SOFC	Matériaux cobaltites pour piles à combustible à oxyde solide : optimisation des propriétés microstructurales et électrochimiques
17h15-17h30	1151	Orale	Marchand	Olivier	SOFC	Elaboration et caractérisation des éléments du cœur de pile SOFC obtenus par projection plasma de suspensions
17h30-17h45	1305	Orale	Rezugina	Ekaterina	SOFC	Étude de propriétés de films YSZ élaborés par plasma magnétron HIPIMS
17h45-18h00	473	Orale	Courtin	Emilie	SOFC	Mise en forme de revêtements sol-gel pour piles à combustible et électrolyseurs haute température
18h00-18h15	363	Orale	Slodczyk	Aneta	SOFC	Dynamique des protons dans la pérovskite BaZrO ₃ :Ln par diffusion neutronique

Matériaux 2010

18 au 22 octobre 2010, Nantes

Programme du Colloque 2 au 15/10/10

Mardi 19 octobre 9h30-12h30						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes	Titres
9:30-10:15	174	Invité	Roca i Cabarrocas	Pere	Photovoltaïque	Procédés plasma à basse température pour le dépôt de couches minces de silicium : Vers des cellules solaires à haut rendement
10h15-10h30	1428	Orale	Sublemontier	Olivier	Photovoltaïque	Composites à base de nanocristaux de silicium pour le photovoltaïque
10:45 - 11:00	946	Orale	Bouttemy	Muriel	Photovoltaïque	Développement de cellules solaires à base de couches minces de CIGS
11h30-12h00	1769	Keynote	Jones	Deborah	PEMFC	Progrès récents dans le domaine des matériaux de cœur de pile à combustible à membrane
12h00-12h15	1286	Orale	Sollogoub	Cyrille	PEMFC	Membranes conductrices protoniques à base de PESS et silice
12h15-12h30	274	Orale	Fatyeyeva	Kateryna	PEMFC	Nouvelle approche pour les membranes nanocomposites hybrides pour application piles à combustibles à membrane électrolyte polymère

Mardi 19 octobre 14h30-17h00						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes	Titres
14h30-15h00	1771	Keynote	Vix-Guterl	Cathie	Li-ion + Supercondensateurs	Importance des propriétés de surface du graphite sur les performances électrochimiques des batteries lithium-ions.
15h00-15h15	1076	Orale	Taberna	Taberna	Li-ion + Supercondensateurs	Supercondensateurs de haute densité d'énergie à base de films denses de CDC
15h15-15h30	890	Orale	Raymundo-Piñero	Raymundo-Piñero	Li-ion + Supercondensateurs	Supercondensateurs à base de carbones nanotexturés dans des liquides ioniques protiques
16H00 - 16H30	1360	Keynote	Ouvrard	Guy	Li-ion	Comment fonctionne une électrode de batterie au lithium?
16H30 - 16H45	979	Orale	Moreau	Philippe	Li-ion	Interprétation et implications des spectres EELS obtenus sur LiFePO4 : pertes faibles, seuil K du lithium, seuil K de l'oxygène.
16h45 - 17H00	470	Orale	Boinet	Mickaël	Li-ion	L'émission acoustique pour suivre l'évolution morphologique des matériaux de conversion

Matériaux 2010

18 au 22 octobre 2010, Nantes

Programme du Colloque 2 au 15/10/10

Mercredi 20 octobre 14h30-18h45						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes	Titres
14h30-15h00	610	Keynote	Tedenac	Jean-Claude	Thermoélectricité	Equilibres de phases, diagrammes de phase et propriétés thermoélectriques dans les matériaux antimoniures. Quelques pistes en vue d'une meilleure approche de leur synthèse et des propriétés d'usage.
15h00-15h15	1096	Orale	Gorsse	Stephane	Thermoélectricité	De l'ingénierie des alliages aux matériaux thermoélectriques nanostructurés
15h15-15h30	508	Orale	Bardoux	Mathieu	Thermoélectricité	Mesures simultanées du coefficient Seebeck et de la conductivité thermiques à différentes températures
15h30-15h45	1260	Orale	Hochepped	Jean-François	Thermoélectricité	Thermoélectriques nanostructurés par décomposition spinodale dans le système TiO ₂ -SnO ₂
15h45-16h00	1381	Orale	Chaix	Jean-Marc	Thermoélectricité	Elaboration par frittage naturel de matériaux Si et Si-Ge pour applications thermoélectriques
16h30-17h00	1226	Keynote	Scoyer	Jean	Matériaux pour batteries	Les axiomes régissant le développement de matériaux pour un développement durable
17h00-17h15	1246	Orale	Dollé	Mickael	Matériaux pour batteries	Une nouvelle approche pour le développement de batteries "tout solide"
17h15-17h30	692	Orale	Bonnet	Jean-Pierre	Matériaux pour batteries	Nouveaux polyélectrolytes à charge négative fortement délocalisée: application comme électrolyte conducteur « simple-ion » pour les accumulateurs au lithium.
17h30-17h45	450	Orale	Tinnes	Jean Philippe	Piles à combustible	Tenue mécanique d'une structure multicouche pour pile à combustible SOFC
17h45-18h00	1186	Orale	Arab Pour Yazdi	Mohammad	Piles à combustible	Synthèse par pulvérisation cathodique et caractérisation des oxydes LaCoO ₃ en film mince
18h00-18h15	743	Orale	Denoirjean	Alain	Piles à combustible	Elaboration de couches fonctionnelles nanostructurées de piles à combustible à électrolyte solide par projection plasma
18h15-18h30	228	Orale	Quarez	Eric	Piles à combustible	Conductivité protonique dans Ba ₂ (In _{1-x} Ti _x) ₂ O _{5+x} et test électrochimique d'une pile PCFC
18h30-18h45	279	Orale	Alexandre	Benjamin	Piles à combustible	Optimisation de la formulation et des propriétés physico-chimiques de plaques bipolaires composites pour application PEMFC

Matériaux 2010

18 au 22 octobre 2010, Nantes

Programme du Colloque 2 au 15/10/10

Jeudi 21 octobre 9h30-12h30						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes	Titres
9H30-10h15	566	Invité	Pourcelly	Gérald	PEMFC + Lithium-air	Matériaux pour Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cell PEMFC. Perspectives de recherche
10h15-10h30	150	Orale	Ouattara-Brigaudet	Mathilde	PEMFC + Lithium-air	Relation entre humidité relative et performances pour des Assemblages Membrane Electrodes de pile PEM à base d'aérogels de carbone - Impact de l'ajout de PTFE dans la couche catalytique
10h30-11h00	787	Keynote	Fichet	Odile	PEMFC + Lithium-air	Assemblage électrode à air/membrane polymère : Amélioration de la stabilité en milieu alcalin
11h30-12h00	748	Keynote	Brohan	Luc	Photovoltaïque	Nanomatériaux pour la conversion et le stockage de l'énergie solaire
12h00-12h15	1372	Orale	Deschanvres	Jean-Luc	Photovoltaïque	Elaboration de matériaux innovants en couches minces par MOCVD pour les cellules solaires de troisième génération
12h15-12h30	1054	Orale	Collas	Franck	Photovoltaïque	Etude de la réaction de réticulation d'un EVA par DSC et DMA pour des panneaux photovoltaïques

Jeudi 21 octobre 14h30-18h00						
Horaires	Num	Types	Nom	Prénom	Thèmes	Titres
14h30-15h00	1706	Keynote	Bernard	Patrick	Batteries + Hydrures	Evolution des matériaux et des technologies utilisés dans le domaine des accumulateurs alcalins NiCd et NiMH
15h00-15h15	589	Orale	Etiemble	Aurelien	Batteries + Hydrures	Étude in situ par émission acoustique de la décrépitation de matériaux hydrurables pour batteries Ni-MH
15h15-15h30	1640	Orale	Zlotea	Claudia	Batteries + Hydrures	Matériaux hybrides nanoparticules métalliques/structure poreuse pour le stockage de l'hydrogène
15h30-16h00	955	Keynote	Aymard	Luc	Batteries + Hydrures	Les hydrures: Electrode négative pour batteries lithium-ion
16h00-16h15	1207	Orale	Lebon	Alexandre	Batteries + Hydrures	Insertion de l'hydrogène dans une matrice à base de métaux de transition
16h45-17h15	1697	Keynote	Hardy	Vincent	Thermoélectricité + Magnétocalorique	Caractérisation de l'effet magnétocalorique autour d'une transition de premier ordre avec séparation de phases
17h15-17h30	1785	Orale	Guilmeau	Emmanuel	Thermoélectricité + Magnétocalorique	Dopage et Propriétés Thermoélectriques de composés In ₂ -xMxO ₃ .
17h30-17h45	628	Orale	Dragoe	Nita	Thermoélectricité + Magnétocalorique	Propriétés thermoélectriques de ZnO dopé : influence des conditions de préparation et de mesures
17h45-18h00	1187	Orale	Gascoin	Franck	Thermoélectricité + Magnétocalorique	Matériaux Thermoélectriques: synthèses et procédés innovants

Matériaux 2010

18 au 22 octobre 2010, Nantes

Programme du Colloque 2 au 15/10/10

Vendredi 22 octobre 9h30-12h15						
Horaires	Num	Type	Nom	Prénom	Thèmes	Titres
9h30 - 9h45	321	Orale	Stievano	Lorenzo	Batteries lithium	Suivi des transformations électrochimiques des espèces stanniques par spectroscopie mössbauer operando de ^{119}Sn dans des matériaux composites pour batteries Li-ion
9h45-10h00	1055	Orale	Swiatowska	Jolanta	Batteries lithium	Etude XPS et ToF-SIMS de couches minces d'alliage Sn-Co comme matériau d'anode pour batterie Li-ion
10h00-10h15	846	Orale	Lazar	Ana - Maria	Batteries lithium	Nanostructures de TiO_2 obtenues par MOCVD: un matériau d'anode prometteur pour les batteries au lithium
10h15-10h30	1219	Orale	Dubois	Marc	Batteries lithium	Performances de carbones et nanocarbones fluorés comme électrode de batterie primaire au lithium
10h30-10h45	871	Orale	Bridel	Jean-Sébastien	Batteries lithium	Composites silicium-polymère pour électrodes négatives d'accumulateurs Li-ion.
10h45-11h00	802	Orale	Autret-Lambert	Cécile	Batteries lithium	Etude d'un misfit par résonance paramagnétique électronique
11h30-11h45	494	Orale	Le Gendre	Laurent	Photovoltaïque	Lanthanum Titanium Oxynitride Thin Films as Visible Light-Sensitive photocatalyst
11h45-12h00	1168	Orale	Piel	Jean Philippe	Photovoltaïque	Caractérisation optique des cellules solaires organiques par ellipsométrie spectroscopique et par porosimétrie.
12h00-12h15	1309	Orale	Couzinie-Devy	Francois	Photovoltaïque	Etude de couches minces de Cu(In,Ga)Se_2 par sonde atomique tomographique

Matériaux 2010

18 au 22 octobre 2010, Nantes

Programme du Colloque 2 au 15/10/10

55 POSTERS

Num	Nom	Prénom	Titres
109	Lemort	Lucille	Elaboration, structure et caractérisation thermodynamique de nouveaux alliages binaires Pr ₅ Ni ₁₉ et Nd ₅ Ni ₉
127	Piquero	Thierry	Cellules tubulaires céramiques pour l'électrolyse de la vapeur d'eau à haute température (EHT)
144	Roget	Fabien	Influence de l'échelle sur l'étude des matériaux à changement de phase
157	Hidalgo	Hervé	Elaboration de films d'oxydes pour SOFC par pulvérisation magnétron
240	Djahli	Farid	Modélisation d'une cellule solaire Tandem à couche mince et à haut Rendement
262	Moser	François	Développement de nouvelles anodes compatibles avec l'électrolyte SOFC BaIn _{0,3} Ti _{0,7} O _{2,85}
308	Chesnaud	Anthony	IDEAL-Cell, un nouveau design de pile à combustible fonctionnant à haute température
315	Bourgault	Daniel	Large effet magnétocalorique inverse à 300K dans le système Ni-Co-Mn-In monocristallin
338	Rambaud	frédéric	Synthèse d'objets hybrides, anisotropes, mésoporeux pour l'élaboration de matériaux fonctionnels.
343	Valentin	Olivier	Modélisation thermo-chimio-mécanique des matériaux conducteurs mixtes
409	Puig	Jean	Elaboration par voie sol-gel et caractérisation de verres de scellement pour piles à combustible SOFC de géométrie planaire
434	Zerrouki	Miloud	Etude dynamique par XAS et XRD des matériaux de batteries au lithium
569	Jarry	Angélique	Electrolytes de type BaIn _{1-x-y} TixMyO _{2.5+?} pour piles à combustible à oxyde solide et à conduction protonique (M = Ln, Sc, Zr et x = 0.2 et y = 0.3)
572	Mazouzi	Driss	Composites Silicium/Carbone/Carboxyméthylcellulose pour électrodes négatives de batteries Li-ion
662	Terrisse	Hélène	Caractérisation physico-chimique de sols photosensibles à base d'oxyde de titane pour la conversion et le stockage de l'énergie solaire
684	Guyomard	Dominique	Phénomènes d'interfaces relatifs aux matériaux d'électrode positive pour batteries au lithium : Cas de l'olivine LiFePO ₄
689	Seid	Kalid Ahmed	Mesure de la conductivité électronique à toutes les échelles d'une electrode composite positive de batterie lithium-ion
746	Karpinski	Arkadiusz	Films minces de NiO déposés par pulvérisation réactive pour accroissement de la durée de vie des cellules photovoltaïques organiques
769	Guéguen	Aurélie	Influence de l'addition de vanadium sur les propriétés d'hydrogénation des composés TiFe _{0.9} et TiFe _{0.8} Mn _{0.1}
780	Delannoy	Pierre-Emmanuel	Développement de batteries lithium à électrolyte solide ionogel confinant un liquide ionique. □
818	Le Gal La Salle	Annie	Elaboration d'une cellule SOFC complète LSCF/BIT07/BIT07-Ni
921	Buffiere	Marie	Optimisation du procédé de dépôt par bain chimique de couches tampon Zn(O,S) pour cellules solaires Cu(In,Ga)Se ₂
924	Retoux	Richard	Matériaux nanocomposites carbone/silicium comme électrodes négative pour les batteries lithium ion.
978	Rose-Noëlle	Rose-Noëlle	A la recherche de nouveaux conducteurs ioniques : étude de la solution solide La _{3-x} Sr _x TaO ₇

Matériaux 2010

18 au 22 octobre 2010, Nantes

Programme du Colloque 2 au 15/10/10

55 POSTERS

Num	Nom	Prénom	Titres
1 053	Aymard	Luc	Réactivité de TiH ₂ avec le lithium:
1 110	Wirth	Emmanuel	Nouvelles méthodes de caractérisation de la sorption d'hydrogène. Applications pour le stockage de l'hydrogène, réactions catalytiques pour la pile à combustible.
1 117	Noirault	Samuel	Nouvelles phases oxydes céramiques conductrices anionique et protonique pour pile à combustible
1 136	Hildenbrand	Claudia	Evaluation de carbones nanostructurés issus de dérivés cellulose comme matériaux d'électrode de supercondensateur
1 139	Hochepeid	Jean-François	Du mariage- heureux ou malheureux- entre particules actives et additifs conducteurs dans les électrodes positives de batteries à base de nickel
1 142	Hildenbrand	Claudia	Première évaluation de carbones nanostructurés à base de cellulose en tant que matériaux d'électrode de supercondensateur
1 153	Bertrand	Pierre	Couches de protection pour interconnecteurs de pile SOFC obtenues par projection plasma atmosphérique
1 193	Gaillot	Anne-Claire	Etude par MET des interfaces au sein d'électrodes de batteries au lithium
1 196	Fichet	Odile	Nouvelle membrane conductrice protonique pour l'application pile à combustible
1 234	Grimaud	Alexis	Nouvelles cathodes pour piles à combustible à conduction protonique (H ⁺ -SOFC): études électrochimiques et structurales
1 252	Matei Ghimbeu	Camelia	Stockage d'hydrogène dans des carbones nanostructurés ultra-microporeux dopés avec du palladium
1 274	Cohaut	Nathalie	Etude in-situ par diffusion de rayonnement aux petits angles de la variation de concentration à l'électrode négative d'un supercondensateur au cours du cyclage galvanostatique.
1 275	Duffort	Victor	Synthèse structure et propriétés de LnBaFe ₄ O _{7+d} (d = 0, 1)
1 277	Tedenac	Jean-Claude	Propriétés thermoélectriques de matériaux antimoniures de zinc en relation avec leurs microstructures et leurs propriétés thermodynamiques
1 284	Viallet	Virginie	Densification d'électrolytes solides à base de phosphates de lithium par frittage flash
1 290	Boucher	Florent	Etude par dynamique moléculaire ab initio de la diffusion des protons dans des matériaux d'électrolytes pour piles à combustibles
1 291	Aboulaich	Abdelmaula	Batteries lithium ion "tout solide" : nouveau concept et performances à haute température
1 326	Viennois	Romain	De l'importance des modes optiques de basses énergies dans les matériaux thermoélectriques
1 361	Parmentier	Julien	Carbones poreux fluorés hydrophobes pour le stockage d'énergie mécanique
1 388	Athouël	Laurence	Optimisation des performances de l'électrolyte aqueux utilisé dans les dispositifs à stockage d'énergie de type supercondensateur hybride carbone/MnO ₂
1 482	Boiteux	Giselle	Matériaux polymères composites pour la conversion photovoltaïque
1 543	Ogier	Tiphaine	Electrolyse de l'eau à haute température : étude des propriétés électrochimiques de nouveaux matériaux d'électrode à oxygène
1 568	Medjnoun	Kahina	Etude de la surface des oxydes transparents conducteurs : application photovoltaïque
1 569	Boudia	Ouerdia	Etude de l'effet couronne sur le silicium multicristallin
1 577	Camescasse	Emmanuel	Applications du SIMS CAMECA au développement des technologies photovoltaïques
1 625	Moquin	Charles	Etude de demi cellules cathodiques LSGM-Nickelates pour applications SOFC basse température
1 665	Combe	Emmanuel	Réalisation de nouvelles nanostructures par frittage rapide pour la réalisation de matériaux oxydes à fort pouvoir thermoélectrique
1 714	Deschanel	Xavier	Synthèses et conditionnement de carbures nanométriques – Application aux panneaux solaires thermiques.
1 726	Jeanne-Rose	Valérie	Optimisation des supercondensateurs issus de la Turbinaria turbinata pour le stockage de l'énergie