



COMMUNAUTÉS
DE RECHERCHE
ACADÉMIQUE
Rhône-Alpes



ENERGIES

Journée scientifique de l'ARC Energies



Mardi 01 juillet 2014
8h30 à 17h30
Villa VILLEMANZY
21 montée St Sébastien
69001 LYON

Programme – Programme – Programme - Programme

8h30-9h00 **Accueil**

9h-9h10 **ARC ENERGIES Rhône-Alpes (ARC 4)**

*Appel à Projets 2014 - informations sur les actions DSI/RI de la Région Rhône Alpes
Daniel Bellet et Bernard Normand , Responsables scientifiques de l'ARC*

9h10-10h10 **Conférence invitée de Patricia De Rango (CNRS - Institut Néel / CRETA) sur le stockage H2 : « Le stockage solide de l'hydrogène au service des énergies renouvelables »**

10h10-10h40 **Pause**

10h40-12h20 **Présentation de l'avancement des thèses 2012 (2^{ème} année) (20 min/thèse)**

Axe Maîtrise de l'énergie et des matières premières

10h40-11h00 **Jonathan BERTOLACCINI (ENS LYON / LP)**

«Ecoulement de contre-courant d'hélium superfluide : stabilité du transport thermique et conditions aux parois»

Encadrement : Emmanuel LEVEQUE (ENS LYON / LP), Philippe Emmanuel ROCHE (ENS LYON / LP)

Axe Energies renouvelables

11h00-11h20 **Farshid SARRAFIN (Grenoble INP / G2Elab)**

«Introduction de composants GaN pour la gestion des énergies renouvelables»

Encadrement : Jean Christophe CREBIER (Grenoble INP / G2Elab), Bruno ALLARD (INSA Lyon / AMPERE)

11h 20-11h40 **Abdennacer BENALI (ECL / INL)**

«Cellules solaires 3ème génération à base de nanofils de Ga(Al)As sur substrat Silicium»

Encadrement : Michel GENDRY (ECL / INL), Anne KAMINSKI-CACHOPO (Grenoble INP / IMEP-LAHC)

Axe Réseaux énergétiques

11h40-12h00 **Jacques Després (CEA / LITEN)**

«Scénarios pour le déploiement des technologies de stockage de l'électricité dans le système énergétique global»

Encadrement : Isabelle NOIROT (CEA / LITEN), Nouredine HADJ SAID (Grenoble INP / G2Elab)

ARC Energies

Daniel Bellet, Daniel.Bellet@grenoble-inp.fr , Bernard Normand, Bernard.Normand@insa-lyon.fr , Responsables scientifiques
Elisabeth Brochier, Elisabeth.Brochier@grenoble-inp.fr , Chargée de mission

ARC ENERGIES – G2Elab – GRENOBLE INP – 11 rue des Mathématiques – BP 46 – 30402 St Martin d'Hères Cedex



COMMUNAUTÉS
DE RECHERCHE
ACADÉMIQUE
Rhône-Alpes



ENERGIES

ARC Energies

Daniel Bellet, Daniel.Bellet@grenoble-inp.fr, Bernard Normand, Bernard.Normand@insa-lyon.fr, Responsables scientifiques
Elisabeth Brochier, Elisabeth.Brochier@grenoble-inp.fr, Chargée de mission

ARC ENERGIES – G2Elab – GRENOBLE INP – 11 rue des Mathématiques – BP 46 – 30402 St Martin d'Hères Cedex



Axe Matériaux pour l'énergie

12h00-12h20 **Yun Ji SHIN** (Grenoble INP / LMGP)
«Développement d'une approche en phase liquide pour la croissance de substrats de SiC n+ et p+ pour l'électronique de très forte puissance»
Encadrement : **Didier CHAUSSENDE** (Grenoble INP / LMGP), **Pierre BROSELART** (INSA Lyon / AMPERE)

12h20-14h00 Buffet

14h00-15h30 Présentation posters des thèses 2013 (1^{ère} année) et des thèses 2011 (3^{ème} année)

Axe Maîtrise de l'énergie et des matières premières

Alban PINEL (INSA Lyon / IMP) (ADR 2013)
«Gélification de dispersions d'argiles à l'aide de polymères»

Leonardo RUFFEIL DE OLIVEIRA (Grenoble INP / G2Elab) (ADR 2013)
«Convertisseur de puissance intégré à fort rendement à base de composants « grand gap » pour applications photovoltaïques»

Julien RAMADE (UCBL / LASIM) (ADR 2013)
«Production sélective de l'hydrogène : suivi operando par microscopie et nanoplasmonique environnementales de la réactivité catalytique des nanoalliages»

Axe Energies renouvelables

Romain COUDERC (INSA Lyon / INL) (ADR 2011)
«Etude du comportement thermique et électrique sous concentration de cellules photovoltaïques silicium à contacts arrière interdigués »

Yipeng WU (Université de Savoie / SYMME) (ADR 2011)
«Conception d'un Dispositif de Récupération d'Energie Vibratoire Large Bande»

MOALLA Rahma (ECL/ INL) (ADR 2013)
«Récupération d'énergie thermique avec des couches minces pyroélectriques monocristallines intégrées pour la génération d'électricité embarquée»

Gwyddyon FENIES (Université de Savoie / SYMME) (ADR 2013)
«Développement d'une machine de Stirling pour la valorisation d'énergie thermique»

Loïc BERTHOD (Université Jean Monnet / LabHC) (ADR 2013)
«PHOCYL (Photolithographie cylindrique sur revêtement sol-gel photogravable)»

Preeti SHARMA (UJF / LIPHY) (ADR 2013)
«Conversion d'énergie électro-cinétique en nano-fluidique »

Axe Réseaux énergétiques

Anna BYKALYOUK (INSA LYON / CETHIL) (ADR 2011)
«Etude de la convection pour le stockage de chaleur dans les parois de bâtiment»

Claire BERGAENTZLE (UPMF / EDDEN) (ADR 2011)
«Evaluation des mécanismes incitatifs et objectifs de sécurité et environnementaux : Recommandations et applications aux nouvelles technologies de l'énergie»

Romain CAILLIERE (UCBL 1 / LIRIS) (ADR 2013)
«Gestion intelligente de l'énergie fondée sur les réseaux de capteurs dans le contexte de l'habitat collectif »

Andres Antonio OVALLE VILLAMIL (UJF / G2Elab) (ADR 2013)
«Gestion coopérative de flotte de véhicules électriques en vue de son intégration optimale au réseau électrique»



Axe Matériaux pour l'énergie

Medhi MEVEL (Université de Savoie / SYMME) (ADR 2011)
«Multimatériaux pour applications mécatroniques»

Coraline MILLOT (CNRS Lyon / MATEIS) (ADR 2011)
«Propriétés de la phase amorphe confinée dans les polyamides: conséquences sur les propriétés mécaniques et la durée de vie en service»

Anicet ZADICK (Grenoble INP / LEPMI) (ADR 2013)
«Pile à combustible alcaline directe à hydrazine-borane. Matériaux électrocatalyseurs et mécanismes réactionnels d'électrooxydation d'hydrazine-borane»

Corina BARBOS (INSA Lyon / INL) (ADR 2013)
«Passivation innovante pour la surface des cellules photovoltaïques en silicium cristallin à haut rendement»

Olivier RATEL (Université Jean Monnet / IMP) (ADR 2013)
«Etudes des relations structure-propriétés de gels de polymères liquide ioniques (PILs) : vers des électrolytes gels pour le stockage de l'énergie»

Andrea TITTA (UCBL 1 / ILM) (ADR 2013)
«Etude multi-échelle de la stabilité des mousses»

William GONCALVES (UCBL / MATEIS) (ADR 2013)
«propriétés mécaniques de xerogels de silice : approche multi-échelle des isolants architecturés pour le bâtiment»

Anil BHARWAL (Grenoble INP / LEPMI) (ADR 2013)
«Electrolytes polymères et électrodes de TiO₂ mésoporeuses pour cellules solaires à colorant»

15h30-17h00 Présentation de l'avancement des thèses 2012 (2^{ème} année) (20 min/thèse)

Axe Matériaux pour l'énergie

15h30-15h50 **Florence RUSSO** (INSA LYON / IMP)
«Matériaux multicaloriques : élaboration et caractérisations de films polymères nanostructurés pour des applications de refroidissement»
Encadrement : **Sébastien PRUVOST** (INSA LYON / IMP), **Afef LEBOUÇ** (Grenoble INP / G2Elab)

15h50-16h10 **Alix GASSIOT-TALABOT** (Université Jean Monnet / IMP)
«Dispersion en extrusion réactive de whiskers de cellulose (CW) dans le Poly(oxyéthylène)»
Encadrement : **Christian CARROT** (Université Jean Monnet / IMP), **Jean Yves SANCHEZ** (Grenoble INP / LEPMI)

16h10-16h30 **Alix TRANCHOT** (INSA LYON / MATEIS)
«Étude et caractérisation des matériaux de batteries Li-ion par émission acoustique couplée à des mesures électrochimiques»
Encadrement : **Hassane IDRISSE** (INSA LYON / MATEIS), **Pierre Xavier THIVEL** (Grenoble INP / LEPMI)

16h30-16h50 **Yanqing LIU** (CNRS Alpes / INEEL)
«Nanothermoélectricité de systèmes « Electron crystal – phonon glass » à base de germanium»
Encadrement : **Olivier BOURGEOIS** (CNRS Alpes / INEEL), **Séverine GOMES** (INSA LYON / CETHIL)

16h50-17h30 Synthèse et conclusion par les conseillers scientifiques de l'ARC

.....

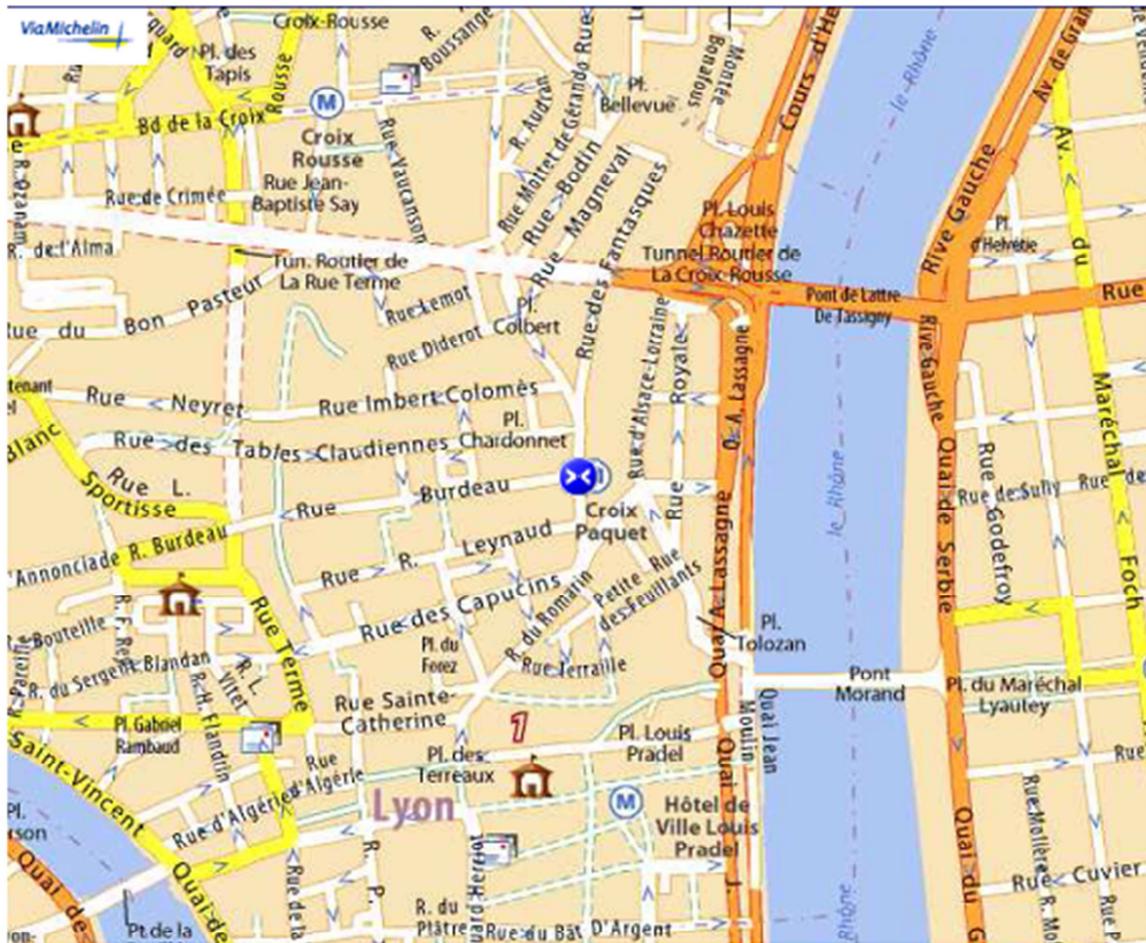
18h00-19h15 Conseil scientifique de l'ARC

Dîner du Conseil scientifique



Journée scientifique de l'ARC Energies – 01 juillet 2014

Plan d'accès Villa VILLEMANY - Lyon



© Michelin 2011
© Tele Atlas

PAR LA ROUTE : Toujours suivre les indications "LYON CENTRE" ou "PRESQU'ILE".

Arrivée par l'A7 : Rester sur l'autoroute et suivre "LYON CENTRE", sortir à Lyon centre, puis remonter le quai du Rhône, après le pont Lafayette, suivre "CROIX ROUSSE PENTES", "PLACE TOLOZAN", "PLACE CROIX PAQUET", puis au 1er feu à droite "MONTEE ST SEBASTIEN", ensuite suivre les panneaux "Résidence Villemanzly".

Arrivée par l'A6 : Sortir de l'autoroute A6 après le tunnel de Fourvière en direction de "Lyon Bellecour", remonter le quai du Rhône, passer le Pont Lafayette, suivre "Croix Rousse Pentes" prendre la "PLACE TOLOZAN", puis "PLACE CROIX PAQUET", puis au 1er feu à droite "MONTEE ST SEBASTIEN", ensuite suivre les panneaux "Résidence Villemanzly".

PAR LE TRAIN : Gares "LYON PART DIEU" ou "LYON PERRACHE", 20 mn en métro (descendre à Croix Paquet), ou taxi.

De Part Dieu : bus C3 jusqu'à l'hôtel de ville puis bus S12 (arrêt Imbert Colomès) ou S6 (arrêt Place Colbert), ou à pied (15mn)

AÉROPORT: Tramway (Rhône express) jusqu'à la gare de Part - Dieu, ensuite bus C3 - arrêt Hôtel de Ville, ou métro, descendre à "HOTEL DE VILLE" et prendre la ligne C, direction "CALUIRE". Descendre à "CROIX PAQUET", ensuite monter la rue, 3 mn à pied.

ARC Energies

Daniel Bellet, Daniel.Bellet@grenoble-inp.fr, Bernard Normand, Bernard.Normand@insa-lyon.fr, Responsables scientifiques
Elisabeth Brochier, Elisabeth.Brochier@grenoble-inp.fr, Chargée de mission

ARC ENERGIES – G2Elab – GRENOBLE INP – 11 rue des Mathématiques – BP 46 – 30402 St Martin d'Hères Cedex



COMMUNAUTÉS
DE RECHERCHE
ACADÉMIQUE
RhôneAlpes



ENERGIES

Journée scientifique de l'ARC Energies – 01 juillet 2014

Hôtellerie

La villa Villemanzy est également une résidence hôtelière.

Ci-dessous les tarifs négociés pour la journée scientifique du 01 juillet 2014

(Pour toute réservation, merci de contacter Stéphanie Roullier en charge de la gestion financière des lignes budgétaires de l'ARC Energies Stephanie.Roullier@g2elab.grenoble-inp.fr).

TARIFS PARTENAIRES COURTS SEJOURS - TARIFS 2014

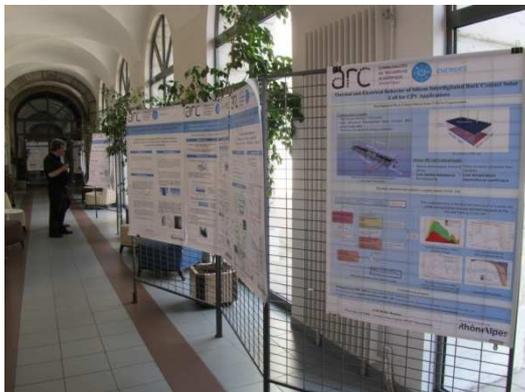
Tarifs à la nuit, par logement, valables du 1/1/2014 au 31/12/2014.

La location s'entend du jour d'arrivée à partir de 16 h au jour de départ avant 11h.

Taxe de séjour en sus : 1,10€ par jour et par personne (modifiable par le Grand Lyon)

NUITS Consécutives	Studio 1 pers 1 lit de 90 cm	Studio "confort" 1 pers 1 lit de 110 cm	Studio 2 pers	Studio Mezzanine 1 lit de 110 cm	Studio Mezzanine 2	Appartement 1 à 4 personnes
1 à 6 NUITS	71	79	86	86	99	125

Tarifs non applicables du 5 au 8 décembre 2014



ARC Energies

Daniel Bellet, Daniel.Bellet@grenoble-inp.fr, Bernard Normand, Bernard.Normand@insa-lyon.fr, Responsables scientifiques
Elisabeth Brochier, Elisabeth.Brochier@grenoble-inp.fr, Chargée de mission

ARC ENERGIES – G2Elab – GRENOBLE INP – 11 rue des Mathématiques – BP 46 – 30402 St Martin d'Hères Cedex