

**GECat**



## ***GECat 2013***

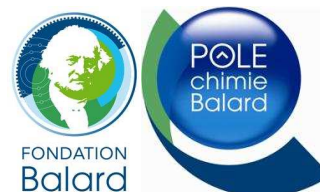
**27 - 30 Mai 2013**

**Cap d'Agde (Hérault)**

**Programme**



**Nous remercions pour leur soutien financier:**



**ainsi que :**



**pour leur soutien logistique**

## Lundi 27 Mai 2013 : Après-Midi

16h30	Accueil des participants
18h00	Ouverture du congrès et apéritif de bienvenue
19h00	Dîner
20h30	Conférence d'ouverture : Aude Vernhet (Institut des Hautes Etudes de la Vigne et du Vin - Montpellier)

## Mardi 28 Mai 2013 : Matin

### **Thème 2 : Du catalyseur au réacteur**

8h30	Conférence d'introduction : Claire Courson (IMSPC-Strasbourg) <b>Design de matériaux catalytiques</b>
9h30	<b>OII-1</b> Propriétés de transport de catalyseurs structurés à base de mousses cellulaires.  Cuong Pham-huu, David Edouard Laboratoire des Matériaux, Surfaces et Procédés pour la Catalyse (LMSPC), UMR 7515 CNRS - ECPM – Université de Strasbourg
9h50	<b>OII-2</b> Utilisation du chauffage par induction pour l'étude de catalyseurs en films minces déposés sur support métallique. Jérôme Leclercq <sup>1</sup> , François Giraud <sup>1</sup> , Daniel Bianchi <sup>1</sup> , Koffi Fiatty <sup>2</sup> , François Gaillard <sup>1</sup> <sup>1</sup> IRCELYON, Université de Lyon 1 - CNRS UMR 5256 <sup>2</sup> Laboratoire d'Automatique et de Génie des Procédés (LAGEP), UMR 5007 CNRS - Université de Lyon 1
10h10	Pause café / Session Poster
10h40	<b>OII-4</b> Procédé catalytique de désulfuration du gaz naturel Claudia Cammarano <sup>1</sup> , B. Coq <sup>1</sup> , R. Durand <sup>1</sup> , E. Huguet <sup>2</sup> , R. Cadours <sup>2</sup> , C. Leroi <sup>3</sup> , V. Hulea <sup>1</sup>  <sup>1</sup> Institut Charles Gerhardt Montpellier, UMR 5253 CNRS-UM2-ENSCM-UM1, Équipe Matériaux Avancés pour la Catalyse et la Santé <sup>2</sup> TOTAL SA, Exploration & Production, Paris - La Défense <sup>3</sup> TOTAL SA, Exploration & Production, Pau
11h00	<b>OII-5</b> Efficacité et sélectivité en Stockage-Réduction des NOx (NSR) : comparaison poudre-monolithe Liliana Masdrag <sup>1</sup> , Xavier Courtois <sup>1</sup> , Fabien Can <sup>1</sup> , B. Cartoixa <sup>2</sup> , Daniel Duprez <sup>1</sup> <sup>1</sup> Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers (IC2MP), UMR CNRS 7285 - Université de Poitiers - Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers, <sup>2</sup> Céramiques Techniques Industrielles (CTI), Salindres

- 11h20 **OII-6** Mécanisme d'oxydation électrochimique de la suie sur une céramique conductrice ionique  
Emil Obeid<sup>1</sup>, Leonardo Lizarraga<sup>1</sup>, Michalis N. Tsampas<sup>1</sup>, Antoinette Boréave<sup>1</sup>, Marlu César Steil<sup>2</sup>, Gilbert Blanchard<sup>3</sup>, Karine Pajot<sup>3</sup>, Philippe Vernoux<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> IRCELYON, Université de Lyon 1 - CNRS UMR 5256  
<sup>2</sup> Laboratoire d'Electrochimie et de Physicochimie des Matériaux et des Interfaces (LEPMI), Grenoble INP-UJF - UMR 5279  
<sup>3</sup> PSA PEUGEOT CITROËN, Centre technique de Vélizy
- 11h40 **OII-7** Caractérisation IR operando d'un catalyseur Ag/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> préparé par mélange mécanique et traitement hydrothermal  
Kévin Bechoux<sup>1,3</sup>, Marco Daturi<sup>1</sup>, Olivier Marie<sup>1</sup>, Philippe Bazin<sup>1</sup>, Carolina Pettito<sup>2</sup>, Gérard Delahay<sup>2</sup>, Séverine Rousseau<sup>3</sup>, Gilbert Blanchard<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Laboratoire Catalyse et Spectrochimie, ENSICAEN - UNICAEN - CNRS  
<sup>2</sup> Institut Charles Gerhardt Montpellier, UMR 5253 CNRS-UM2-ENSCM-UM1, Equipe Matériaux Avancés pour la Catalyse et la Santé  
<sup>3</sup> DRD/DRIA/DSTF, PSA Peugeot-Citroën SA - Centre Technique de Vélizy
- 12h00 **OII-3** Régénération de catalyseurs enduits sur mousses et monolithes  
Valérie Meille, Florica Simescu-Lazar, Claude de Bellefon  
Laboratoire de Génie des Procédés Catalytiques, Université de Lyon - Institut de Chimie de Lyon - CNRS - CPE Lyon
- 12h20 Déjeuner

## Mardi 28 Mai 2013 : Après-Midi

### ***Thème 1 : Synthèses innovantes de catalyseurs***

- 14h15 Conférence d'introduction : Eric Marceau (LRS - Paris)  
***Synthèses innovantes de catalyseurs : enjeux et solutions***
- 15h15 **OI-1** Préparation de catalyseurs hétérogènes dans les liquides ioniques : nanoparticules d'or supportées sur alumine et dioxyde de titane  
Camella Oumahi, Laurent Delannoy, Catherine Louis, Xavier Carrier  
Laboratoire de Réactivité de Surface (LRS), UMR CNRS 7197 - Université Pierre et Marie Curie
- 15h35 **OI-2** Les cyclodextrines : nouveaux promoteurs pour la préparation de catalyseurs  
Bai L. <sup>1</sup>, Wyrwalski F. <sup>1</sup>, Lamonier J.-F. <sup>2</sup>, Monflier E. <sup>1</sup>, Ponchel A. <sup>1</sup>  
Univ Lille Nord de France - UMR 8181 : <sup>1</sup> UCCS, Uartois ; <sup>2</sup> UCCS, USTL
- 15h55 Pause café / Session Poster

- 16h25 **OI-3** Synthèse et applications de catalyseurs à l'or hydrophobes  
Fabrice Vigneron, Alexandre Piquet, Walid Baaziz, Izabela Janowska, Cuong Pham-Huu, Véronique Pitchon, Corinne Petit, Valérie Caps  
Institut de Chimie et Procédés pour l'Energie, l'Environnement et la Santé (ICPEES), Université de Strasbourg - ECPM - CNRS UMR 7515
- 16h45 **OI-4** Nouvelle voie de synthèse d'alliages  $Ag_xAu_{1-x}$  nanoporeux autosupportés : structure et propriétés catalytiques.  
M. Lomello<sup>1</sup>, T. Déronzier<sup>2</sup>, S. Prakash<sup>2</sup>, F. Morfin<sup>2</sup>, J.-L. Rousset<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> SYMME, Polytech' Savoie, Annecy le Vieux  
<sup>2</sup> IRCELYON, Université de Lyon 1 - CNRS UMR 5256
- 17h05 **OI-5** Synthèses de zéolithes de type ZSM-5 innovantes pour la conversion du méthanol en oléfines légères  
Marilyne Boltz, Benoit Louis  
Laboratoire de Synthèse et Réactivité Organiques et Catalyse (LASYRO), UDS - UMR 7177 - Institut de Chimie de Strasbourg
- 17h25 **OI-6** Etude texturale de mordénites mésoporeuses obtenues après dessilication et recristallisation par adsorption de N<sub>2</sub> et tomographie  
Chloé Bertrand-Drira<sup>1</sup>, Georgian Melinte<sup>2</sup>, Ovidiu Ersen<sup>2</sup>, Delphine Minoux<sup>3</sup>, Annie Finiels<sup>1</sup>, François Fajula<sup>1</sup>, Corine Gérardin<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Institut Charles Gerhardt Montpellier, UMR 5253 CNRS-UM2-ENSCM-UM1, Équipe Matériaux Avancés pour la Catalyse et la Santé  
<sup>2</sup> Département Surfaces et Interfaces, Institut de Physique et Chimie des Matériaux  
<sup>3</sup> Total Research and Technology, Feluy, Belgique
- 17h45 **OI-7** Highly controlled synthesis of gold nanoparticles and in situ XAS studies in a microfluidic device.  
Asma Tougerti<sup>1</sup>, Jean-Sébastien Girardon<sup>1</sup>, Jamal Ftouni<sup>1</sup>, Emiliano Fonda<sup>2</sup>, Silvia Fazzini<sup>3</sup>, Lodovico Balducci<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Unité de Catalyse et de Chimie du Solide (UCCS), Université Lille 1 – Sciences et Technologies  
<sup>2</sup> Dipartimento di Chimica organica A. Mangini, Università agli studi di Bologna, Facoltà di Chimica Industriale  
<sup>3</sup> Synchrotron SOLEIL, SAMBA beamline
- 18h10 Session Poster (1h30)
- 19h45 Dîner

**Thème 3 : Oxydation sélective**

- 8h30 Conférence d'introduction : Sébastien Paul (UCCS Lille)  
**Oxydation sélective des alcanes légers: catalyseurs et procédés**
- 9h30 **OIII-1** Oxydation catalytique du 2-propanol sur Au/CeO<sub>2</sub> supporté sur Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
P. Lakshmanan<sup>1</sup>, L. Delannoy<sup>2</sup>, C. Louis<sup>2</sup>, N. Bion<sup>1</sup>, J-M Tatibouët<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers (IC2MP), UMR CNRS 7285 - Université de Poitiers - Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers,  
<sup>2</sup> Laboratoire de Réactivité de Surface (LRS), UMR CNRS 7197 - Université Pierre et Marie Curie
- 9h50 **OIII-2** Mécanisme de co-oxydation dans l'époxydation aérobie du stilbène catalysée par les nanoparticules d'or dans le méthylcyclohexane  
Kevin Guillois<sup>1</sup>, Alain Tuel<sup>1</sup>, Valérie Caps<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> IRCELYON, Université de Lyon 1 - CNRS UMR 5256  
<sup>2</sup> Actuellement : Institut de Chimie et Procédés pour l'Energie, l'Environnement et la Santé (ICPEES), Université de Strasbourg - ECPM - CNRS UMR 7515
- 10h10 Pause café / Session Poster
- 10h40 **OIII-3** Oxydation catalytique en milieu aqueux alcalin par l'oxygène de l'air du 5-hydroxyméthylfurfural en acide 2,5-furane dicarboxylique  
Hicham Ait Rass, Nadine Essayem, Michèle Besson  
IRCELYON, Université de Lyon 1 - CNRS UMR 5256
- 11h00 **OIII-4** Mn(salen)/SBA-15 pour l'époxydation du styrène : Influence du mode d'ancrage sur les propriétés catalytiques  
C. Rocha, T. Onfroy, F. Launay  
Laboratoire de Réactivité de Surface (LRS), UMR CNRS 7197 - Université Pierre et Marie Curie
- 11h20 **OIII-5** Oxydation sélective des composés organiques par H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> catalysée par xerogels mésoporeux SiO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub>  
Ana-Mihaela Cojocariu<sup>1</sup>, P.H. Mutin<sup>1</sup>, F. Fajula<sup>1</sup>, A. Vioux<sup>1</sup>, E. Dumitriu<sup>2</sup>, V. Hulea<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Institut Charles Gerhardt Montpellier, UMR 5253 CNRS-UM2-ENSCM-UM1  
<sup>2</sup> Université Technique « Gh. Asachi » de Iasi, Roumanie
- 11h40 Présentation des exposants
- 12h10/20 Déjeuner

---

**Mercredi 29 Mai 2013 : Après-midi**

---

- |       |  |
|-------|--|
| 14h00 | Activités libres   |
| 18h00 | Remise du prix Jeune Chercheur de la DivCat suivi d'une communication de 25 min par le récipiendaire |
| 19h00 | Apéritif   |
| 20h30 | Dîner suivi d'une soirée dansante  |

**Thème 1 : Synthèses innovantes de catalyseurs (suite)**

- 9h00 **OI-8** Green bio-nanoparticles synthesis for CO<sub>2</sub> valorization, engineering of in vitro systems  
Rémi Cazelles, Anne Galarneau  
Institut Charles Gerhardt Montpellier, UMR 5253 CNRS-UM2-ENSCM-UM1, Équipe Matériaux Avancés pour la Catalyse et la Santé
- 9h20 **OI-9** Catalyseur acide à base d'épicéa pyrolysé et sulfoné : préparation, caractérisation et performances catalytiques en conditions hydrothermales  
Ngoc-Quynh BUI, Franck Rataboul, Nadine Essayem  
IRCELYON, Université de Lyon 1 - CNRS UMR 5256
- 9h40 **OI-10** Influence de liquide ionique lors de la synthèse de sulfures massiques (NiMoS). Application à l'hydrodésoxygénation.  
Géraldine Leyral<sup>1</sup>, Laurence Courthéhoux<sup>1</sup>, Michel Ribes<sup>1</sup>, Annie Pradel<sup>1</sup>, Soizic Brillouet<sup>2</sup>, Sylvette Brunet<sup>2</sup>, Frédéric Richard<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Institut Charles Gerhardt Montpellier, UMR 5253 CNRS-UM2-ENSCM-UM1, Équipe Chalcogénures et Verres  
<sup>2</sup> Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers (IC2MP), UMR CNRS 7285 - Université de Poitiers - Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Poitiers,
- 10h00 Pause café
- 10h30 **OI-11** Nouvelle méthode de synthèse de spinelles mixtes Cu-Mn nanostructurées pour la catalyse d'oxydation  
Siham Behar, Philippe Gonzalez, Dariusz Świerczyński, Françoise Quignard  
Institut Charles Gerhardt Montpellier, UMR 5253 CNRS-UM2-ENSCM-UM1, Équipe Matériaux Avancés pour la Catalyse et la Santé
- 10h50 **OI-12** Synthèse de matériaux par la voie hydrotalcite sous ultrasons et microondes : Application à l'oxydation catalytique du CO et des COV.  
Eric Genty, Renaud Cousin, Stéphane Siffert  
Université du Littoral Côte d'Opale, Unité de Chimie environnementale et Interactions sur le Vivant (UCEIV)
- 11h10 **OI-13** Synthèse de catalyseurs hétérogènes mésoporeux non ordonnés par sol-gel non hydrolytique pour la métathèse d'oléfines.  
Karim Bouchemla<sup>1</sup>, P. Hubert Mutin<sup>1</sup>, Mariana Stoyanova<sup>2</sup>, Pierre Eloy<sup>3</sup>, Claude Poleunis<sup>3</sup>, Uwe Rodemerck<sup>2</sup>, Eric M. Gaigneaux<sup>3</sup>, Damien P. Debecker<sup>3</sup>  
<sup>1</sup> Institut Charles Gerhardt Montpellier, UMR 5253 CNRS-UM2-ENSCM-UM1, Équipe Chimie Moléculaire et Organisation du Solide  
<sup>2</sup> Leibniz-Institut für Katalyse e.V. an der Universität Rostock, Allemagne  
<sup>3</sup> Institute of Condensed Matter and Nanoscience - MOlecules, Solids and reactiviTy (IMCN / MOST). Université catholique de Louvain. Belgique.
- 11h30 Conclusions
- 12h00 Déjeuner / Départs