



**COmité de DEveloppement du
GÉnie des Procédés en Rhône-Alpes**

Siège : LGP2 / Grenoble INP-Pagora
461, rue de la Papeterie – CS 10065
38402 Saint-Martin-d'Hères Cedex

Tél : 33 (0)4 76 82 69 00

Fax : 33 (0)4 76 82 69 33

Association régie par la loi de 1901

E-mail : codegepra@pagora.grenoble-inp.fr

Site web: <http://pagora.grenoble-inp.fr/codegepra>



Journée scientifique du CODEGEPRa

Le Génie des Procédés en Rhône-Alpes

Jeudi 18 Octobre 2012

**Ecole Nationale Supérieure des Mines
Saint-Etienne**

Cette journée est labellisée et supportée par :



Avant Propos / Remerciements

Après Grenoble (2003), Saint Etienne (2005), Chambéry (2006), Saint Etienne dans le cadre du congrès de la SFGP (2007), Lyon (2009), Grenoble (2010) et Chambéry (2011) la journée scientifique du CODEGEPRA (Comité de Développement du Génie des Procédés en Rhône-Alpes) revient en 2012 à Saint Etienne, plus précisément dans les locaux de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines. Il me plait en ce jour d'égrener ces dates telle une chanson narrant ainsi la maturité et le dynamisme de notre association. Cette journée annuelle du Génie des Procédés Rhône Alpin qui se veut un carrefour de rencontres et d'échanges entre les acteurs (notamment les doctorants et post-doctorants) du Génie des Procédés tant académiques qu'industriels est prometteuse cette année encore de beaux moments. Elle s'organise en effet autour de trois temps forts : une conférence plénière « à deux voix » académique et industrielle sur la modélisation multiphysique de transformations chimiques de solides divisés ; trois sessions de « short » communications orales présentant les travaux des doctorants et post doctorants dans toutes les thématiques d'application du Génie des Procédés, chaque session comprenant 8-10 communications et 15 minutes d'échanges questions/réponses ; deux séances posters illustrant ces communication et permettant de poursuivre les échanges de façon conviviale notamment autour d'un buffet. L'assemblée générale de l'association et la remise du prix de thèse 2012 à Mahdi Yazdanpanah et des prix communication/poster viendront compléter cette journée qui, avec plus de 55 inscrits et 26 communications, se présente donc une fois encore sous les meilleurs hospices. Je tiens donc à remercier l'ensemble des participants car ils sont les acteurs de cette journée et plus généralement du rayonnement en région Rhône-Alpes de notre discipline, le Génie des Procédés. Plus particulièrement, je voudrais remercier nos deux conférenciers, Michèle Pijolat et Jacques Morandini, pour leur conférence, ainsi que J.-F. Joly et P.-X. Thivel du bureau de l'association pour leur implication et travail. Ma plus grande gratitude va également à l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint Etienne, et notamment à son représentant au sein de l'association, Gérard Thomas, pour son soutien très important tant logistique que financier.

Mais avant de conclure, je voudrais profiter de l'occasion qui m'est donné, pour témoigner à Jean-Francois Joly, notre secrétaire, toute mon estime et reconnaissance pour le travail et l'investissement qu'il met, dans notre association bien sûr, mais également depuis près de un an dans l'organisation du congrès SFGP 2013 qu'il porte avec une énergie communicative pour l'IFPEN, le maître d'œuvre. Je remercie également tous mes collègues du CODEGEPRA qui s'implique dans ce congrès que l'association co-organise.

Je n'ai plus qu'à souhaiter à tous un bon CODEGEPRA 2012 et à vous donner rendez-vous à Lyon du 8 au 10 octobre 2013 pour SFGP 2013 ! (<http://www.congres-sfgp.eu/sfgp2013>)



Marc Arousseau
Président du CODEGEPRA

Programme

8h30 Accueil à Saint-Etienne, ENSMSE

9h00 AG du CODEGEPRA

Présentation congrès SFGP 2013 à Lyon, 8-10 Octobre 2013

9h45 Conférence plénière

"Modélisation multi-échelle de transformations chimiques de solides divisés"

Michèle Pijolat (SPIN/LPMG, ENSMSE) et **Jacques Morandini** (ASTEK Rhône-Alpes)

10h45 Pause-café

11h00 Communications orales session 1 (doctorants et post-doctorants)

12h00 Communications orales session 2 (doctorants et post-doctorants)

13h00 Buffet et séance posters

14h15 Remise du prix de thèse 2012

"Etude de la combustion de gaz en boucle chimique (Investigation of a Chemical Looping Combustion (CLC) Configuration with Gas Feed)"

Mohammad Mahdi Yazdanpanah (IFPEN)

14h45 Communications orales session 3 (doctorants et post-doctorants)

15h45 Pause et séance posters

16h45 Remise des prix poster/communication orale

17h00 Clôture

Liste des « short » communications orales / posters

1. « *Cristallisation de la fluorine en milieu alcalin et application à un procédé en lit fluide* », **TAVARES R.** et al., LPMG-CNRS/ENSMSE Saint Etienne et Areva-COMURHEX Pierrelatte.
2. « *Épuration des biogaz en vue d'une valorisation énergétique en pile à combustible de type SOFC* », **SIGOT L.** et al., LGCIE- INSA de Lyon.
3. « *Etude numérique et expérimentale de l'enrobage en voie sèche dans un mélangeur à fort taux de cisaillement* », **SERRIS E.** et al., LPMG-CNRS/ENSMSE Saint Etienne et EMAC Albi.
4. « *Ecoulement " slurry-Taylor" gaz-liquide-solide : Évaluation expérimentale par hydrogénation catalytique de 3-méthyl-1-pentyn-3-ol* », **LIEDTKE A.-K.** et al., LGPC-CNRS/CPE Lyon.
5. « *Utilisation des ultrasons pour la réduction de l'encrassement au sein d'un échangeur de chaleur bi-tube* », **LEGAY M.** et al., LEPMI-CNRS/Grenoble INP/UJF/UdS et Laboratoire de Rhéologie et Procédés-CNRS/UJF/G-INP Saint Martin d'Hères.
6. « *Modélisation cinétique de l'hydrolyse enzymatique de la biomasse lignocellulosique* », **HURON M.** et al., IFP Energies nouvelles Solaize/Rueil-Malmaison et LGP2-CNRS/Grenoble INP-Pagora Grenoble.
7. « *Cristallisation des hydrates de gaz en présence d'un mélange de gaz (CO₂/N₂) en émulsion cyclopentane/eau* », **GALFRE A.** et al., ENSMSE Saint Etienne.
8. « *Valorisation énergétique des déchets organiques issus de l'habitat par couplage d'un méthaniseur et d'une pile SOFC* », **DEPEYRE A.** et al., LOCIE-CNRS/Université de Savoie Le Bourget du Lac et LEPMI-CNRS/Grenoble INP/UJF/UdS Saint Martin d'Hères.
9. « *Établissement d'une relation structure-propriété pour la cinétique d'absorption du dioxyde de carbone par des solutions aqueuses d'amines* », **COUCHAUX G.** et al., IFP Energies nouvelles Solaize et LRGP-CNRS/ Université de Lorraine Nancy.
10. « *Modélisation en dynamique d'un réacteur lit fixe stopped-flow pour la polymérisation des oléfines* », **BROWNING B.** et al., LGPC-CNRS/CPE Lyon, LC2P2-CNRS/CPE Lyon/UCB Lyon 1 et LAGEP-CNRS/CPE Lyon/UCB Lyon 1.
11. « *Étude expérimentale de l'hydrodynamique sur plateaux à clapets d'une colonne d'absorption* », **BRAHEM R.** et al., IFP Energies nouvelles Solaize et IMFT Toulouse.
12. « *Etude de la corrosion des alliages à haute température par analyse Thermogravimétrique couplée à l'Emission Acoustique* », **AL HAJ O.** et al., LPMG-CNRS/ENSMSE Saint Etienne et IFP Énergies nouvelles Solaize.
13. « *Intensification de procédés par échangeur-réacteur multicanaux* », **GUO X.** et al., LOCIE-CNRS/ Université de Savoie.
14. « *Simulation d'un empilement d'extrudés dans un réacteur à lit fixe* », **DORAI F.** et al., IFP Energies nouvelles Solaize et IMFT Toulouse.
15. « *Élimination par ultrasons du Naphtol Blue Black: Effet de quelques paramètres et ions bicarbonates* », **DALHATOU S.** et al., LEPMI-CNRS/Grenoble INP/UJF/UdS, Laboratoire de Rhéologie et Procédés-CNRS/UJF/G-INP Saint Martin d'Hères et LCM-Université de Yaoundé.
16. « *Modélisation de la perte de masse pendant la torréfaction de la biomasse lignocellulosique* », **CAVAGNOL S.** et al., IFP Energies nouvelles Solaize et LGPM-École Centrale Paris.

17. « Développement d'une pile SOFC monochambre pour la récupération d'énergie des gaz imbrûlés d'un moteur thermique », **BRIAULT P.** et al., LPMG-CNRS/ENSMSE Saint Etienne et LITEN-CEA Grenoble.
18. « Développement d'une technique de mesure de concentration dans un écoulement à bulles », **ALMERAS E.** et al., IFP Energies nouvelles Solaize et IMFT Toulouse.
19. « Caractérisation de réacteurs catalytiques micro-structurés Gaz-Liquide-Solide », **TOURVIEILLE J.-N.** et al., LGPC-CNRS/CPE Lyon.
20. « Modélisation d'un procédé de récupération du lithium des lixiviats de batteries Li-ion usagées au moyen de résines échangeuses d'ions », **LEMAIRE J.** et al., LEPMI-CNRS/Grenoble INP/UJF/UdS Saint Martin d'Hères.
21. « Fractionnement de nanocristaux d'amidon par microfiltration frontale », **ROMDHANE A.** et al., LGP2-CNRS/Grenoble INP-Pagora Saint Martin d'Hères.
22. « Dégradation par ozonation de contaminants modèles présents dans les papiers de récupération », **HERISSON A.** et al., LGP2-CNRS/Grenoble INP-Pagora Saint Martin d'Hères.
23. « Développement de nouveaux concepts d'échangeurs à films ruisselants – Application aux évaporateurs et aux condenseurs », **KIPPER I.** et al., LOCIE-CNRS/Université de Savoie et LPMCN-CNRS/UCB Lyon 1.
24. « Etude des phénomènes de transfert matière gaz/liquide et liquide/solide dans un réacteur agité batch avec panier catalytique », **BRAGA M.** et al., IFP Energies nouvelles Solaize et LGPC-CNRS/CPE Lyon.
25. « Comportement et stratégies de gestion des inorganiques dans une installation de gazéification de la biomasse biocarburants », **JIMENEZ L.** et al., CEA-Grenoble DENT/DTN/SE2T/LTE Grenoble.
26. « Production de nanocristaux de polysaccharide en continu par séparation membranaire sous ultrasons », **JIN Y.** et al., Laboratoire de Rhéologie et Procédés-CNRS/UJF/G-INP et LGP2-CNRS/Grenoble INP-Pagora Saint Martin d'Hères.