



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

Siège : LGP2 / Grenoble INP-Pagora
461, rue de la Papeterie – BP 65
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 CODEGEPR A

Le Génie des Procédés en Rhône-Alpes

Jeudi 20 Octobre 2011

**Université de Savoie / Polytech Annecy-Chambéry
Savoie Technolac – Le Bourget du Lac**

Cette journée est labellisée et supportée par :



Avant Propos / Remerciements

Après Grenoble (2003), Saint Etienne (2005), Chambéry (2006), Saint Etienne à nouveau dans le cadre du congrès de la SFGP (2007), Lyon (2009) et Grenoble (2010), la journée scientifique du CODEGEPRA (Comité de Développement du Génie des Procédés en Rhône-Alpes) revient à Chambéry, plus précisément dans les locaux de Polytech Annecy-Chambéry implantés aux Bourget du Lac. Cette journée annuelle du Génie des Procédés Rhône Alpin se veut un carrefour de rencontres et d'échanges entre les acteurs (notamment les doctorants et post-doctorants) du Génie des Procédés tant académiques que industriels. Elle s'organise cette année autour de trois points forts : deux conférences plénières sur le Génie des Procédés appliqué dans le domaine de l'habitat et de la qualité de l'air ou des rejets gazeux, une session de « short » communications orales / posters présentant les travaux des doctorants et post doctorants dans toutes les thématiques d'application du Génie des Procédés et des ateliers de réflexion notamment sur les spécificités et points forts du Génie des Procédés en Rhône-Alpes. Les conclusions de ces ateliers pourront permettre d'initier la définition de certaines thématiques proposées lors du congrès SFGP 2013 qui se tiendra à Lyon du 8 au 10 octobre 2013 et pour lequel le CODEGEPRA associé à l'IFP Energies Nouvelles et aux établissements d'enseignement et de recherche lyonnais (Université Claude Bernard Lyon 1, INSA de Lyon et CPE Lyon) ont obtenu l'organisation. Cette organisation portée par Jean-Francois Joly pour l'IFPEN, maître d'œuvre du congrès, sera présentée lors de l'AG annuelle de l'association qui compte plus de 140 adhérents. La remise du prix de thèse 2011 décerné à Dominique Grondin (LEPMI) et de la meilleure communication complètera cette journée. Cette année la participation toujours importante avec près de 55 inscrits et de 25 communications présentées devrait une fois encore permettre de nombreux échanges fructueux. Je tiens à remercier l'ensemble des participants car ils sont les acteurs de cette journée. Plus particulièrement, je voudrais remercier nos deux conférenciers, Laurence Le Coq et Dominique Thomas, qui ont fait un long déplacement pour nous faire partager leurs connaissances, ainsi que J.-F. Joly et P.-X. Thivel du bureau de l'association pour leur implication et travail. Ma gratitude va également à Polytech' Annecy-Chambéry, et plus particulièrement son représentant Yves Gonthier, pour son soutien tant logistique que financier.

Marc Arousseau
Président du CODEGEPRA

Programme

8h30 Accueil à Polytech Annecy-Chambéry – Savoie Technolac

9h00 AG du CODEGEPR
Présentation congrès SFGP 2013

9h45 Conférence plénière
"Traitement de l'air : des émissions industrielles aux ateliers industriels et bâtiment"
Laurence Le Coq, Ecole des Mines de Nantes

10h30 Communications orales (doctorants et post-doctorants)

11h00 Pause-café

11h15 Communications orales (doctorants et post-doctorants)

12h45 Repas

14h00 Remise du prix de thèse 2011 à Dominique Grondin (LEPMI)
et du **prix "journée du CODEGEPR**A 2011"

14h30 Conférence plénière
"Filtration des aérosols chargés en nanoparticules"
Dominique Thomas, LRGP / INPL-ENSIC

15h15 Ateliers de travail : spécificités des thématiques GP en Rhône-Alpes

16h30 Bilan des ateliers et conclusions

17h00 Fin de la journée

Liste des « short » communications orales / posters

1. *"Theoretical investigation on solubility of ethylene in semicrystalline PE in presence of heavier component using Sanchez-Lacombe EOS"*, ALIZADEH A. et al., C2P2/LCPP-CNRS/ESCPE Lyon, Queen's University (Canada) et DPI (Pays Bas)
2. *"Étude de l'hydroliquéfaction directe du charbon - Rôle du solvant donneur d'hydrogène et impact des conditions opératoires"*, BESSON C. et al., IFP Energies Nouvelles Solaize et IRCELyon-CNRS/UCBL
3. *"Biodiesel à partir de lipides de microalgues : défis et perspectives"*, DELRUE F. et al., LTB-CEA Grenoble et LBBBM-CEA Saint Paul Lez Durance
4. *"Production de particules composites par enrobage en voie sèche dans un mélangeur cyclomix et son analyse numérique par DEM"*, SATO A. et al., LPMG-ENSMSE Saint Etienne et EMAC Albi
5. *"Study of heat and mass transfer in a H₂O/LiBr absorber"*, FLORES C. et al., LOCIE-CNRS/Université de Savoie/Polytech Annecy-Chambéry
6. *"Pyrolyse à haute température de particules de bois centimétriques"*, GAUTHIER G. et al., LTB-CEA Grenoble et Centre RAPSODEE-CNRS/EMAC Albi
7. *"Piles à combustible microbiennes (PACMs) pour la production d'électricité couplée au traitement des effluents de l'industrie papetière"*, KETEP S. et al., CTP Grenoble et LGC-CNRS Toulouse
8. *"Echangeur de chaleur vibrant : principe de fonctionnement et analyse des performances"*, LEGAY M. et al., LEPMI-CNRS/Grenoble INP/UJF/UdS, LEGI-CNRS/UJF/INP Grenoble, Laboratoire de Rhéologie et Procédés-CNRS/UJF/INP Grenoble et EDYTEM-Université de Savoie
9. *"La géométrie constructale appliquée aux piles à combustibles microbiennes"*, LEPAGE G. et al., LOCIE-CNRS/Université de Savoie/Polytech Annecy-Chambéry
10. *"Study on mass loss and gas release during torrefaction of woody biomass and its constituents for injection in entrained flow gasifier"*, NOCQUET T. et al., LTB-CEA Grenoble, CIRAD Montpellier et Centre RAPSODEE-CNRS/EMAC Albi
11. *"Modélisation de l'hydroconversion de résidus sous vide par des méthodes de Monte Carlo"*, PEREIRA DE OLIVEIRA L. et al., IFP Energies Nouvelles Solaize et Laboratoire de Chimie-ENS Lyon
12. *"Production d'hydrogène par photocatalyse en réacteur semi-ouvert en vue d'alimenter une PEMFC"*, RODRIGUEZ J. et al., LEPMI-CNRS/Grenoble INP/UJF/UdS et IRCELyon-CNRS/UCBL
13. *"Influence of particle size and temperature during gasification in a drop tube reactor at high temperature (1000°C to 1400°C)"*, SEPTIEN S. et al., LTB-CEA Grenoble et Centre RAPSODEE-CNRS/EMAC Albi
14. *"Étude cinétique de l'absorption de CO₂ par des solutions aqueuses de MDEA/PZ"*, SILVA SERVIA A. et al., IFP Energies Nouvelles Solaize et LRGP-CNRS/ Nancy Université
15. *"Caractérisation thermique et morphologique du polyéthylène produit dans les premières secondes de la polymérisation catalytique en phase gaz"*, TIONI E. et al., C2P2/LCPP-CNRS/Université de Lyon

16. "Cristallisation des hydrates de gaz en émulsion", GALFRE A., ENSMSE Saint Etienne
17. "Intensification du procédé d'ultrafiltration par ultrasons : application à des dispersions colloïdales", HENGL N. et al., LRP-CNRS/ UJF Grenoble1/Grenoble INP
18. "Épuration des biogaz en vue d'une valorisation énergétique en pile à combustible de type SOFC", SIGOT L. et al., LGCIE-INSA Lyon/UCB Lyon 1
19. "Détection du dysfonctionnement d'une pile à combustible PEMFC à partir de sauts de courant", HAMAZ T. et al., GIPSA-Lab-CNRS/Grenoble INP/UJF et LEPMI-CNRS/Grenoble INP/UJF/UdS
20. "Dépollution des sols par l'extraction multiphasique (MPE) : Développement d'un modèle mathématique", ESRAEL D. et al., LGCIE-INSA Lyon/UCB Lyon 1 et LTDS-CNRS/ECL Lyon/ENISE Saint Etienne
21. "Water-based pressure sensitive adhesives suitable for physicochemical microencapsulation", ABDERRAHMEN R. et al., LGP2-CNRS/Grenoble INP/AGEFPI/CTP et LAGEP-CNRS/UCB Lyon/CPE Lyon
22. "Study of the influence of drying method on the characteristics of lipidic nanoparticles", BOUREZG Z. et al., LAGEP-CNRS/UCB Lyon/CPE Lyon et ISPB-Faculté de Pharmacie de Lyon
23. "Use of compaction simulators in pharmaceutical development", BOUREZG Z. et H. FESSI., LAGEP-CNRS/UCB Lyon/CPE Lyon et ISPB-Faculté de Pharmacie de Lyon
24. "Optimisation d'un procédé de vitrification chauffé par induction directe par couplage des simulations électromagnétique et Thermo-hydrodynamique", DESSUE V. et al., CEA Marcoule, G2ELAB-CNRS/Grenoble INP/UJF et LMGP-CNRS/Grenoble INP
25. "Elaboration par CVD Haute température de couches minces de nitrure de bore", COUDURIER N. et al., SIMAP-CNRS/Grenoble INP/UJF et ACERDE à Saint Hélène du Lac