

PROGRAMME

Congrès Zéolithe Catalyse 2003

12 au 15 mai 2003, Autrans, Vercors

Lundi 12 mai 2003

12h à 15h

Accueil des congressistes et déjeuner

15h00

Thème :

« Caractérisation in-situ de la synthèse à la catalyse »

15h00

Conférence d'introduction au thème

**"Méthodes de diffusion en caractérisation
des milieux de synthèse"**

présentée par Thomas Zemb, *CEA Saclay*

15h45

C1 **Etat du Pt dans les zéolithes Na-BEA et Cs-BEA en présence de Cs₂O :
caractérisations *in situ* et réactivité catalytique**

K. Fajerwerg¹, E. Ribeiro Silva², L. Stievano¹, M. F. Ribeiro², J. M. Silva², P. Massiani¹

¹*Laboratoire de Réactivité de Surface, Université Paris VI*

²*Dep. de Engenharia Química, Instituto Superior Técnico*

16h05

C2 **Etude par spectroscopie Infra-Rouge du mécanisme d'hydratation du
propène en présence d'hétéropolyacides**

A.V. Ivanov,^a E. Zausa,^b Y. Ben Taârit,^b et N. Essayem^b

^a*N.D. Zelinsky Institute of Organic Chemistry*

^b*Institute de Recherches sur la Catalyse, CNRS*

16h25

C3 **Caractérisation *in situ* par microcalorimétrie couplée à la
spectrofluorimétrie de la réactivité de surface de solides catalytiques dans
différents solvants**

Sabine Dika¹, Antonella Gervasini^{1,2}, Bernard Bonnetot³, Aline Auroux¹

¹*Institut de Recherches sur la Catalyse, CNRS*

²*Dipartimento di Chimica Fisica ed Elettrochimica, Università di Milano*

³*Laboratoire des Multimatériaux et Interfaces, UCB Lyon*

16h45

Pause café

17h05

C4 **Désulfuration des essences : compréhension du mode de fonctionnement
d'additifs de désulfuration**

F. Can^[a], F. Mauge^[a], H. Ruizhong^[b], A. Travert^[a], R.W Wormsbecher^[b].

[a] : Laboratoire de Catalyse et Spectrochimie, ENSICAEN

[b] : W.R. Grace & Co.-Conn

- 17h25 C5 **Catalyseurs Cobalt/hydroxyapatite : préparation, caractérisation et performances en oxydation déshydrogénante de l'éthane**
K. ElKabouss¹, M. Kacimi¹, M. Ziyad¹, S. Ammar² et F. Bozon-Verduraz²
¹Laboratoire de Physico-chimie des Matériaux et Catalyse, Faculté des Sciences de Rabat
²ITODYS, UMR-CNRS 7086, groupe de Chimie des Matériaux Divisés et Catalyse, Université Paris 7
- 17h45 C6 **Alumino-phosphates caractérisés *in situ* par microscopie Raman**
Peter-Paul H. J. M. Knops-Gerrits & Salah Kenane
Département de Chimie, Université Catholique de Louvain
- 18h05 C7 **Etude *in situ* par DRIFT de la réduction catalytique sélective de NO par NH₃ sur zéolithe Y échangée au Cuivre**
R. Durand, G. Delahay, E. Ayala, B. Coq
Laboratoire des Matériaux Catalytiques et Catalyse en Chimie Organique, Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier
- 18h25 C8 **Réactivité basique : Relation entre pouvoir déprotonant et nature des sites superficiels d'un oxyde**
Marie-Laurence Bailly, Guylène Costentin, Hélène Lauron-Pernot, Jean Marc Krafft, Michel Che
Laboratoire Réactivité de Surface, Université Paris 6
- 18h45 C9 **Etude RMN MAS *in situ* de l'échange H/D entre une zircone sulfatée dopée à l'alumine et le propane adsorbé**
Stéphane Walspurger, Mohamed Haouas et Jean Sommer
Laboratoire de Physico-Chimie des Hydrocarbures, Université Pasteur
- 20h30 **Dîner**

Mardi 13 mai 2003

- 8h30 **Thème :**
« Caractérisation in-situ de la synthèse à la catalyse »
- 8h30 **Conférence d'introduction au thème**
"Spectroscopies *in situ* pour la catalyse"
présentée par Françoise Maugé, *Laboratoire Catalyse et Spectrochimie, UMR, CNRS/EnsiCaen*

- 9h15** C10 **Étude des fluides confinés dans les matériaux mesoporeux. Implications pour la catalyse hétérogène**
Daniel Maldonado, Nathalie Tanchoux, Philippe Trens, Francesco Di Renzo et François Fajula
Laboratoire des Matériaux Catalytiques et de Catalyse en Chimie Organique, Montpellier
- 9h35** C11 **Etude de l'effet de confinement de CO₂ par spectrométrie infra-rouge in situ. Applications à la catalyse hétérogène**
Pierre-Marie Papineschi, Nathalie Tanchoux[⊕], Philippe Trens, Francesco Di Renzo, François Fajula
Laboratoire des Matériaux Catalytiques et Catalyse en Chimie Organique, Montpellier
- 9h55** C12 **Etude "in situ" par RMN de la conversion du cumène sur une série de mordénites**
I. Ivanova^a, V. Montouillout^b, N. S. Nesterenko, C. Fernandez^b, O. Marie^b et J.-P. Gilson^b
a Moscow State University, Department of Chemistry
b Laboratoire de Catalyse & Spectrochimie, ENSICAEN - CNRS - Université de Caen 6
- 10h15** **Pause café**
- 10h35** **Thème :**
- «Catalyse Multifonctionnelle »**
- 10h35** C13 **Hydrodécyclisation bifonctionnelle d'une molécule représentative des polynaphtènes : la décaline**
P. Yannic^a, J.L. Lemberton^a, M. Guisnet^a, S. Lacombe^b, C. Travers^b
a LACCO, UMR 6503, Université de Poitiers
b Institut Français du Pétrole
- 10h55** C14 **Synthèse de mercaptans en présence de catalyseurs bifonctionnels : métaux nobles / hétéropolyacides**
Elodie Zausa, Georges Fremy*, Michel Lacroix Et Nadine Essayem
*Institut de Recherches sur la Catalyse
Groupement de Recherches de Lacq, Atofina*
- 11h15** C15 **Mo₃S₄⁴⁺ supporté sur zéolithe Y : dépôt et stabilité thermique**
Karin Marchand*, Emmanuel Cadot*, Bernadette Rebours**, Christophe Pichon**, Pascal Raybaud**, Tivadar Cseri**
**Institut Lavoisier, Université de Versailles
**Institut Français du Pétrole*

- 11h35** C16 **Modification de catalyseurs de reformage Pt-Ir/alumine par ajout d'étain**
C. Carnevillier, F. Epron, P. Marécot
LACCO, Université de Poitiers
- 11h55** C17 **Fonctionnalisation de silices poreuses mésostructurées par des hétérocycles phosphorés pour applications à la catalyse**
Frédéric Goettmann^{a,b}, David Grosso^a, François Mercier^b, François Mathey^a, Clément Sanchez^a
a- Laboratoire de chimie de la matière condensée, Université Pierre et Marie Curie
b- Laboratoire hétéroéléments et coordination, Ecole polytechnique
- 12h15** C18 **Effet des additifs Fe, Co et Ni sur l'activité et la stabilité du catalyseur Rh/Al₂O₃ en hydrogénation du toluène**
F. Benseradj, F. Sadi, M. Chater
Laboratoire de valorisation des coupes pétrolières, Faculté de Chimie (USTHB)
- 12h35** **Déjeuner**
- 14h00** Conférence plénière
"Passage rapide d'une innovation laboratoire à l'application industrielle"
présentée par Quentin Debuisschert, *AXENS*
- 14h50** Thème :
«Catalyse Multifonctionnelle »
- 14h50** C19 **Un exemple de catalyse multifonctionnelle : La réduction catalytique des nitrates en milieu aqueux**
A. Garron, F. Epron
Laboratoire de Catalyse en Chimie Organique, Université de Poitiers
- 15h10** C20 **Catalyseurs sulfures à base d'apatite modifiée par ajout de Zirconium: caractérisation et comportement catalytique**
M. Ait Chaoui¹, A. El Ouassouli¹, A. Ezzamarty^{1,*}, M. Lakhdar¹, C. Moreau³ et Jacques Leglise²
¹*Laboratoire de Catalyse Hétérogène, Université Hassan II, Faculté des sciences*
²*Laboratoire Catalyse et Spectrochimie, Ensi Caen*
³*Laboratoire de Matériaux Catalytiques et Catalyse en Chimie Organique, ENSCM*
- 15h30** **Pause café**

15h50 **SESSION POSTERS**

18h00 Assemblée générale du GFZ

20h30 Dîner

Mercredi 14 mai 2003

8h30 Conférence plénière

"Catalyse bifonctionnelle et chimie fine"

présentée par Roland Jacquot, *RHODIA RECHERCHES*

9h20 Thème :

«Catalyse Multifonctionnelle »

9h20 C21 **Propriétés de catalyseurs basiques supportés sur solide mésoporeux dans la réaction d'éthérification du glycérol. Préparation sélective de di- et triglycérol**
G. Charles, Y. Pouilloux, J. Barrault
Laboratoire de Catalyse en Chimie Organique, UMR 6503, ESIP, Poitiers

9h40 C22 **Destruction catalytique du dichlorométhane sur catalyseur bifonctionnel 0,5Pt NaY. Mécanisme de réaction**
L. Pinard, M. Taralunga, J. Mijoin, P. Magnoux, M. Guisnet
Laboratoire de Catalyse en Chimie Organique, Université Poitiers

10h00 **Pause café**

10h20 Thème :

«*Synthèse hydrothermale de solides divisés* »

10h20 Conférence d'introduction au thème

"Synthèse de support de catalyseurs"

présentée par Patrick Euzen, *IFP*

11h05 C23 **Synthèse de zéolithes de type structural STF et leur caractérisation par utilisation conjointe de la RMN du solide et de la diffraction des rayons X**

Bogdan Harbuzaru, Mélanie Roux, Jean-Louis Paillaud, Claire Marichal,
Jean-Michel Chézeau, Joël Patarin
Laboratoire de Matériaux Minéraux, U.M.R. CNRS, Mulhouse

11h25 C24 **Assembling Silicalite-1 nanoslabs into micron size fractal structures with dual porosity**
Sebastien P.B. Kremer, Christine E.A. Kirschhock, Pierre A. Jacobs, Johan A. Martens*
Center voor Oppervlaktechemie en Katalyse, Katholieke Universiteit Leuven

11h45 C25 **Synthèses d'oxydes de titane a grande surface spécifique**
Ugo Lafont, Anne Galarneau, Francesco Di Renzo et François Fajula
Laboratoire de Matériaux Catalytiques et Catalyse en Chimie Organique, ENSCM

12h05 C26 **Lits catalytiques structurés formés par cristallisation in-situ de zéolithes sur supports métalliques et céramiques : vers un design a triple échelle**
Benoît Louis, Lioubov Kiwi-Minsker et Albert Renken
Institut de Génie Chimique, Laboratoire du Génie de la Réaction Chimique Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

12h25 **Déjeuner**

Après midi **Promenade en montagne**

16h20 **Conférence plénière**

" Production d'hydrogène chez Grande Paroisse"

présentée par Michel Coget, *GRANDE PAROISSE*

17h10 ***SESSION POSTERS***

20h00 **Apéritif, Banquet**

Jeudi 15 mai 2003

- 8h30 Thème :
«*Synthèse hydrothermale de solides divisés*»
- 8h30 Conférence d'introduction au thème
"Dévoiler le mécanisme de formation de la Silicalite-1 et de matériaux apparentés par une approche multidisciplinaire"
présentée par Johan Martens, *Center for Surface Chemistry and Catalysis, KU Leuven*
- 9h15 C27 **Synthèse de zéolithe Bêta, supportée sur carbure de silicium, pour l'utilisation comme catalyseur de Friedel-Crafts en lit fixe**
Gauthier Winé^{a*}, Jean-Philippe Tessonnier^a, Séverinne Rigolet^b, Claire Marichal^b, Joseph Matta^a, Cuong Pham-Huu^a et Marc-Jacques Ledoux^a
a. Laboratoire des Matériaux, Surfaces et Procédés pour la Catalyse, Université Louis Pasteur
b. Laboratoire des Matériaux Minéraux, Université de Haute Alsace
- 9h35 C28 **Design of Heterogeneous Catalysts Via Multiple Active Site Positioning in Organic-Inorganic Hybrid Materials**
Véronique Dufaud*, Mark E. Davis**
**Laboratoire de Chimie, Ecole Normale Supérieure de Lyon*
***Division of Chemistry and Chemical Engineering, California Institute of Technology*
- 9h55 C29 **La nanoduplication : un nouveau concept pour élaborer des matériaux mésoporeux organisés**
M. Reda^{1,2}, S. Saadallah², J. Parmentier¹, M. Iliescu³, J. Werckmann³, C. Vix-Guterl², J. Patarin¹
(1) Laboratoire des Matériaux Minéraux (LMM), Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse
(2) Institut de Chimie des Surfaces et Interfaces (ICSI)
(3) Institut de Physique et de Chimie des Matériaux de Strasbourg (IPCMS)
- 10h15 **Pause café**
- 10h35 C30 **Etude de l'adsorption de ferritine sur des supports mésoporeux de type MCM-48**
M. Cuypers, P.P. Knops-Gerrits
Département de chimie, Université Catholique de Louvain (UCL)
- 10h55 C31 **Oxydation partielle du propane en acide acrylique par des oxydes mixtes MoVTe(Nb)O et MoVSb(Nb)O préparés par synthèse hydrothermale**
Damien Vitry*, Yukata Morikawa*, Jean-Luc Dubois**, Wataru Ueda***

* *Faculté de Chimie, Institut de Technologie de Tokyo*

** *Atofina S.A., Centre de Recherche Rhône-Alpes*

*** *Centre de Recherche sur la Catalyse, Université d'Hokkaido*

11h15 C32 **Cristallisation d'oxydes potentiellement utilisables en catalyse en milieu confiné**

M.Impéror-Clerc, M.D. Appay, P. Beaunier et A. Davidson

Laboratoire de Physique des Solides

Laboratoire de Réactivité de Surface, Université Paris 6

11h35 **Bilan du congrès**

12h00 **Déjeuner**

Session POSTERS

Session poster - Synthèse hydrothermale de solides divisés

- P1 **Synthèse et détermination structurale d'un nouveau fluorogallophosphate : Mu-28**
Ludovic Josien ^a, Angélique Simon-Masseron ^a, Volker Gramlich ^b et Joël Patarin ^a
^a : *Laboratoire de Matériaux Minéraux, Université de Haute Alsace*
^b : *Laboratorium für Kristallographie, Université de Haute Alsace*
- P2 **Silices mésoporeuses MCM-41 et SBA-15 sondées par RMN du ¹²⁹Xe**
A. Davidson*, P. Berthault, H. Desvaux,
DSM/DRECAM, Service de Chimie Moléculaire
- P3 **Synthèse et caractérisation des zéolithes de type ZSM-5.**
A. Soualah⁽¹⁾, M. Berkani⁽¹⁾, M. Chater⁽²⁾
1. *Laboratoire de Génie de l'Environnement, Département de Génie des Procédés. Université A. Mira*
2. *Laboratoire de Valorisation des Coupes Pétrolières, Faculté de Chimie*
- P4 **Rôle du co-structurant et de la température de cristallisation dans la synthèse de la MCM-41 purement siliceuse**
T. Ali-Dahmane, R. Hamacha-Benhamou, A. Bengueddach
Laboratoire de Chimie des matériaux, Université d'Oran Es-sénia
- P5 **Nouveaux supports catalytiques obtenus par délamination de la magadiïte et de la kenyaïte**
Bachar ZEBIB, Juliette BLANCHARD, Jean-François LAMBERT et Michèle BREYSSE
Laboratoire de Réactivité de Surface, U.P.M.C.
- P6 **Synthesis and characterization of CoAPO-44, ZnAPO-44 and ZnAPSO-44**
S. Lebaili¹, B. Abbad¹, G. Marcon²
1. *1 Faculté de Génie des Procédés, U. S. T. H. B*
2. *2 LTPCM-ENSEEG*
- P7 **Etude de catalyseurs de composition définie contenant du nickel et de l'aluminium actifs dans les réactions CH₄/H₂O et CH₄/CO₂**
¹N. Salhi, ²c.Petit, ²A. Kiennemann Et ³MM. Bettahar
1. *Laboratoire de chimie du GAZ Naturel, Institut de chimie*
2. *IPCMCS*
3. *Université de Nancy*

- P8 **Titanium aluminosilicates and titanium borates with BEA structure prepared by method of dry gel conversion**
Z.Lounis, F.Djafri, M.Lafjah and A. Bengueddach
Laboratoire de chimie des matériaux, Université ES Senia ORAN
- P9 **Evolution structurale et texturale lors de la formation de la MCM-41 A 373K**
T. Ali-Dahmane, R. Hamacha-Benhamou, A. Bengueddach
Laboratoire de Chimie des matériaux, Université d'Oran
- P10 **Elaboration et caractérisation de matériaux solides microporeux de types aR : bT₂III O₃ : cT^{IV}O₂ : d P₂O₅ : e H₂O**
D.Nibou, S. Amokrane, R. Rebai et S. Lebailly
FGMGP, USTHB
- P11 **Maîtrise de la morphologie des MCM-41 par synthèse pseudomorphique**
Thierry Martin¹, Anne Galarneau¹, Francesco Di Renzo¹, François Fajula¹ et Dominique Plee²
1. *Laboratoire de Matériaux Catalytiques et Catalyse en Chimie Organique, ENSCM*
2. *Groupement de Recherches de Lacq, ATOFINA, BP 34, 64170 Lacq*
- P12 **Réseaux macro-, méso- et microporeux hiérarchiques de nanocristaux de silicalite-1**
S. Vaudreuil^a, B. Echchahe^{bd}, P. Reinert^d, M. Bousmina^a, S. Kaliaguine^a, B. Bonneviot^d
Départements de Génie^a Chimique et de Chimie^b, Université Laval
Département of Chimie^c, Ibn Tofail University
Institut de Recherches sur la Catalyse^d, Lab. de Chimie de l'ENS-Lyon
- P13 **Oxydes mixtes SiO₂.TiO₂ par Sol-Gel Non-Hydrolytique Application à la catalyse d'époxydation**
V. Lafond, H. Mutin, A. Vioux,
Laboratoire de chimie moléculaire et organisation du solide.
UMR 5637 cc007, Université Montpellier II,
- P14 **DGTec votre partenaire industriel pour les nano matériaux dédiés à la catalyse**
Matthieu CHAGNY
DGTec, MOIRANS (38)
- P15 **Synthèse et élaboration de couches de zéolithes de barium sous pression élevée**
O. Schäf^{1*}, H. Ghobarkar², P. Llewellyn¹ and P. Knauth¹
¹*Laboratoire des Matériaux Divisés, Revêtements, Electrocéramiques (MADIREL, UMR 6121 Université de Provence-CNRS), Marseille*
²*Mineralogisches Institut, Freie Universität Berlin, Berlin*

- P16 **Activation de la liaison C-H du cyclohexane, cyclohexène et du toluène par les hétéropolyxometallates de type keggin**
S. Hocine¹, C. Rabia¹, B. Djebari², M.M. Bettahar³, M. Fournier⁴
1. *Laboratoire de Chimie du Gaz Naturel, Institut de Chimie*
2. *Laboratoire de Chimie Appliquée et de Génie Chimique, Faculté des Sciences, Université Département de Chimie M. Mammeri de Tizi-ouzou*
3. *Laboratoire de Catalyse Hétérogène, Université de Nancy*
4. *Laboratoire de catalyse Hétérogène et Homogène, URA CNRS*
- P17 **Isomérisation du n-pentane en présence d'hétéropolyacides : mécanismes monomoléculaire ou bimoléculaire en relation avec la présence de platine ou d'hydrogène**
N.Essayem, G.Sapaly, C.Fèche, P.Y.Gayraud, Y.B.Tâarit et C.Naccache
Institut de Recherches sur la Catalyse, CNRS
- P18 **Effet de l'ion de coordination (V+5, Ni+2, Co+2, Fe+3) de l'anion de Keggin dans la réaction d'oxydation du Toluène**
B. Djebbari¹, S. Hocine², C. Rabia², H. Bourahla¹.
1- *Laboratoire de Chimie Appliquée et de Génie Chimique Université Mouloud Mammeri*
2- *Laboratoire de Chimie du Gaz Naturel [Institut de Chimie USTHB*
- P19 **Alumina-supported cobalt-molybdenum sulfide modified by tin via surface organometallic chemistry: Preparation and Characterization and application in Selective Hydrodesulfurization**
Jae-Soon Choi¹, Christophe Pichon¹, Josette Olivier-Fourcade², Jean-Claude Jumas², Carine Petit-Clair¹, and Denis Uzio¹
¹IFP
²Laboratoire des Agrégats Moléculaires et Matériaux Inorganiques, UMR-CNRS 5072,
- P20 **Elaboration à partir d'hydroxydes doubles lamellaires de catalyseurs multifonctionnels : Application à la synthèse « one-pot » du 2-méthyl-3-phényl-2-propen-1-ol**
Lorret Olivier¹, Tichit Didier¹, Coq Bernard¹, Prinetto Federica², Ghiotti Giovanna²
¹ *Laboratoire de Matériaux Catalytiques et Catalyse en Chimie Organique*
² *Dipartimento di Chimica IFM, Università di Torino*
- P21 **Oxydation sélective du propane en acroléine sur des systèmes p-mo-v supportés sur tio₂. Effet des ajouts métalliques (Mⁿ⁺ = Fe³⁺, Co²⁺, Ni²⁺).**
L. DERMECHE, C. RABIA
Laboratoire de Chimie du Gaz Naturel, Faculté de Chimie, Alger

- P22 **Conversion de l'isopropanol sur des phosphomolybdates de type keggin. Influence de la substitution d'un atome de molybdène par un atome de Ni, Co ou Fe.**
T. Mazari, S. Hocine, C. Rabia
Laboratoire de Chimie du Gaz Naturel, Faculté de Chimie, Alger
- P23 **Zeolite-supported iron oxide catalysts : esr, dta-tg and xps studies**
A.Aboukaïs*, A.A.Akhlebinina**, D.Courcot*, L.Gengembre***,
I.F.Moskovskaya**, B.V.Romanovsky** and E.A.Zhilinskaya*
* *Laboratoire de Catalyse et Environnement*
** *Chemistry Department, M.V.Lomonosov MSU*
*** *Laboratoire de Catalyse de Lille*
- P24 **Oxydation du styrène en acétophenone sur palladium déposé sur charbon actif**
Fatima ADDOUN ; Naima BOUCHENAFI
Laboratoire d'Etude physico-chimique des Matériaux et Application à l'environnement, Faculté de chimie U.S.T.H.B.
- P25 **Synthèse et réactivité de nouveaux catalyseurs mono et bifonctionnels Ti-SBA15 et Ti-AISBA15: oxydation sélective d'alcènes**
F. Chiker, F. Launay, J. P. Nogier, J. L. Bonardet
Laboratoire des Systèmes Interfaciaux à l'Echelle Nanométrique, CNRS (FRE 2312), case courrier 196, Université P. et M. Curie, T54, 4 place Jussieu, F-75252 Paris Cedex 05, France

Session poster - Caractérisation in-situ, de la synthèse à la catalyse

- P26 **Nature et accessibilité des sites acides dans des mordénites désaluminées : étude par FTIR avec co-adsorption de CO et d'alkylpyridines**
N.S. Nesterenko¹, V.V. Yuschenko¹, I.I. Ivanova¹, V. Montouillout²,
F. Thibault-Starzyck², C. Fernandez², J-P.Gilson² et F. Fajula³
¹*Department of Chemistry, Moscow State University*
²*Laboratoire de Catalyse et Spectrochimie, UMR 6506 CNRS-ENSICAEN*
³*Laboratoire de Matériaux Catalytiques et Catalyse en Chimie Organique, UMR 5618 CNRS-ENSCM*
- P27 **Modifications des propriétés acido-basiques de zéolites Y par adsorption de H₂S.**
Marina Gaillard, Françoise Maugé, Christian Fernandez, Valérie Montouillout
Laboratoire de Catalyse et Spectrochimie CNRS-UMR 6506-Caen(France)

- P28 **Etude du «Spillover» de l'hydrogène sur le catalyseur Rh/Al₂O₃ par TPD**
F. Benseradj, F. Sadi, M. Chater
Laboratoire de valorisation des coupes pétrolières, Faculté de Chimie (USTHB)
- P29 **Etude par analyses in situ de la réactivité des systèmes MoVO et MoVNbO**
Michel Houchard et Elisabeth Hordes-Richard
Laboratoire de Catalyse de Lille, ENSCL-USTL
- P30 **Déshydrogenation oxydante de l'éthane en éthylène sur les phases ilmenite CoTiO₃ ET SPINELLE Co₂TiO₄**
Younes Brik^a, Mohammed Kacimi^a, François Bozon-Verduraz^b, Mahfoud Ziyad^a
^a*Laboratoire de Physico-chimie des matériaux et Catalyse, département de Chimie, Faculté des sciences, Rabat*
^b*Laboratoire de Chimie des matériaux divisés et Catalyse, Université Paris*
- P31 **Activation des NOx par catalyse hétérogène sur des catalyseurs à base de perovskites-influence des paramètres de préparation**
M.Pirez, P. Granger, L.Leclercq, G.Leclercq
Université des Sciences et Technologies de Lille I
- P32 **Adsorption de l'éthylène sur des cations de cuivre en milieu zéolitique**
M. Ben Arfa[§], M. Chérid[§] et M. Driss Khodja[#]
[§]*Laboratoire des Collisions Electroniques et Atomiques, Université de Bretagne Occidentale*
[#]*Laboratoire des Etudes Physico-Chimiques, Centre Universitaire de Saïda, Algérie*
- P33 **Méthodologie permettant la caractérisation in situ des distributions cationiques dans des zéolithes X ou Y bicationiques sous flux de gaz et en température**
H.Palancher⁽¹⁾⁽²⁾, C.Pichon⁽¹⁾, J.L. Hodeau⁽²⁾, J. Lynch⁽¹⁾, B. Rebours⁽¹⁾ et J.F. Bézar⁽²⁾
⁽¹⁾*Institut Français du Pétrole (IFP), Division Physique et Analyse*
⁽²⁾*Laboratoire de Cristallographie (LdC), CNRS*
- P34 **Etude de l'alkylation du benzène par le chlorure de benzyl sur des silicates mesoporeux dopés par le fer**
K. Bachari^{1,2}, J.M.M.Millet³, B. Benaïchouba⁴, O. Cherifi², et F.Figueras³
¹*Centre de recherche scientifique et technique en analyses physico-chimiques (C.R.AP.C)*
²*Laboratoire de Chimie du Gaz Naturel, Faculté de Chimie*
³*Institut de recherche sur la catalyse, CNRS*
⁴*Laboratoire de Valorisation des Matériaux, Université de Mostaganem*

- P35 **Suivi *in situ* par spectroscopies FT-IR et de Photoluminescence de la protonation des ions oxydes de la surface de MgO**
Marie-Laurence Bailly¹, Guylène Costentin¹, Hélène Lauron-Pernot¹, Jean Marc Krafft¹, Michel Che¹, Philippe Bazin², Jean Claude Lavalley².
¹Laboratoire Réactivité de Surface, UMR CNRS 7609, UPMC
²Laboratoire Catalyse et Spectrochimie, ENSICAEN.
- P36 **Development of a Fixed-Bed Continuous-Flow High-Throughput Reactor for Long-Chain n-Alkane Hydroconversion Experiments**
Ward Huybrechts, Pierre Jacobs and Johan Martens
Centrum voor Oppervlaktechemie en Katalyse, K.U.Leuven
- P37 **Rôle de l'oxygène dans la déshydratation du butan-2-ol sur le phosphate de M et W de formule générale $W_{2-x}Mo_xO_3(PO_4)_2$**
Mohammed Kacimi^a, François Bozon-Verduraz^b, Mahfoud Ziyad^a
^aLaboratoire de Physico-chimie des matériaux et Catalyse, département de Chimie, Faculté des sciences, Rabat
^bLaboratoire de Chimie des matériaux divis es et Catalyse, Université Paris
- P38 **Effet de l'ajout MgO sur les propriétés structurales et catalytiques de Co(O)/SiO₂**
R. Bouarab^{a, b, c}, O. Cherifi^b, A. Auroux^c et C. Mirodatos^c
^aE. N. Polytechnique
^bLaboratoire de Chimie de Gaz Naturel, Faculté de Chimie, U.S.T.H.B.
^cInstitut de Recherches sur la Catalyse, CNRS
- P39 **Préparation et caractérisation des catalyseurs à 4 et 10 % en nickel support e sur silice et dop es par le cuivre ou le chrome**
A. Belhadi(*), M.M.Bettahar(**)
(*Laboratoire de Chimie du Gaz Naturel, Institut de Chimie U.S.T.H.B.,
(**)Laboratoire de Catalyse Hétérogène Université de Nancy I
- P40 **Influence du support (USY , ZSM-5 , Al₂O₃) sur les propriétés catalytiques des espèces Nickel dans la réaction de reformage sec du méthane**
D.Halliche ^a, O. Cherifi ^a et A. Auroux ^b
a- Laboratoire de Chimie du Gaz Naturel , Faculté de Chimie, U.S.T.H.B.
b-Institut de Recherches sur la Catalyse , CNRS
- P41 **Etude des propriétés superficielles des catalyseurs NbO_x/ZrO₂ et NbO_x/TiO₂**
Thomas Onfroy^(a), Guillaume Clet^(a), Saeed B. Bukallah^(b) and Marwan Houalla^(a)
(a) Laboratoire de Catalyse et Spectrochimie, Université de Caen – EnsiCaen, 6 Bd du Maréchal Juin, 14050 Caen Cedex, France ; E-mail : marwan.houalla@ismra.fr
(b) Vanderbilt University, Department of Chemistry, Stevenson Centre, Nashville, TN 37235, USA

P42

**Analyse 2D de spectres DRIFT in situ obtenus lors du craquage de
CH₄ sur Pt/CeO₂**

E. Odier, Y. Schuurman, K. Barral*, C. Mirodatos.

*Institut de Recherches sur la Catalyse (CNRS), 2 av A. Einstein, 69626
Villeurbanne Cedex*

**Air Liquide, Centre de Recherche Claude Delorme, BP 126, Les Loges en
Josas, 78353 Jouy en Josas Cedex, France*