

## Avant-propos

Le 28 janvier 2010 a eu lieu la septième édition du Séminaire de l'École Doctorale RP2E, sur le thème de l'«Institut Universitaire de France» avec des présentations des membres nancéiens de cet institut.

Comme les années passées, de nombreux doctorants ont répondu présents et ont eu à cœur de montrer la diversité des recherches engagées au sein des laboratoires d'accueil de l'École Doctorale.

Au cours de ce séminaire, cinq conférences générales ont été présentées par :

**Jean-Pierre JACQUOT (IAM, UHP)**

*"Contrôle de la photosynthèse par régulation redox"*

**Bernard MARTY (CRPG, ENSG/INPL)**

*"Les altérations de la surface de la planète Mars vues à travers l'expérimentation".*

**Go-Hua HU (LRGP, EEIGM/INPL)**

*"Processabilité de polymères"*

**Dominique MERY (LORIA, ESIAL/UHP)**

*"Modéliser des systèmes informatiques, c'est distiller des problèmes à l'alambic logico-mathématique"*

**Nicolas ROUHIER (IAM, UHP)**

*"Les glutarédoxines de plantes : des systèmes antioxydants à l'homéostasie du fer"*

Onze doctorants ont exposé en une vingtaine de minutes la problématique de leur thèse. Plus de cent vingt cinq doctorants ont présenté une communication par affiche. Qu'ils soient ici remerciés de leurs efforts.

Sur ce CD-rom sont réunis les textes correspondants à une grande partie de ces communications. Je ne doute pas de l'intérêt que vous prendrez à leur lecture.

Michel Buès

Directeur de l'École Doctorale - RP2E

# Réalisation

CD-Rom réalisé par M.N. Pons et M. Bues

Ecole Doctorale « Sciences et Ingénierie des Ressources, Procédés, Produits et Environnement » (RP2E)  
Institut National Polytechnique de Lorraine  
2, avenue de la Forêt de Haye  
54500 Vandoeuvre-les-Nancy, France

Textes des communications présentées lors du Séminaire du 28 janvier 2010.  
ISBN 2-9518564-8-2

Nancy, septembre 2010

# Séminaire École doctorale RP2E

Sciences de l'Agrochimie des Ressources Biologiques Produits Environnement



28 janvier 2010  
8 h 30 - 17 h 30 - amphithéâtre  
Faculté des Sciences  
Vandœuvre-lès-Nancy

L'Institut  
Universitaire  
de France  
chez RP2E



[www.rp2e.inpl-nancy.fr](http://www.rp2e.inpl-nancy.fr)



8h00 - 8h30	Installation des posters
8h30	Accueil - Michel BUËS Directeur de l'École Doctorale RP2E Introduction aux Conférences thématiques
8h45 - 9h45	Jean-Pierre JACQUOT - Professeur UHP, IAM "L'IUF" "Contrôle de la photosynthèse par régulation redox"
9h45 - 10h30	Audrey CORDY - Doctorante LIEBE-UPVM "Diversité et étude des métabolismes bactériens de l'arsenic d'un ancien site minier (Site de Sainte-Marie aux Mines, 68)" Vincent GIRARD - Doctorant G2R-UHP "Les altérations de la surface de la planète Mars vues à travers l'expérimentation" Javad ESLAMI - Doctorant LAEGO-INPL "Comportement à long terme des roches"
10h30 - 11h00	Pause - Consultation des posters
11h00 - 11h45	Bernard MARTY - Professeur ENSG/INPL, CRPG "Missions spatiales Stardust et Genesis : une comète et un rayon de Soleil à Nancy"
11h45 - 12h30	Lucie LOVY - Doctorante LSE-INPL "Modélisation de l'accumulation du cadmium par la plante <i>Nocca caerulea</i> " Aurore PUYMEGE - Doctorante LGM-UHP "Étude de la mobilité des éléments intégratifs conjuguatifs (ICE) intégrés dans un gène codant un ARNt Lysine chez <i>Streptococcus agalactiae</i> " Julien FENEYROL - Doctorant CRPG-INPL "Les Tsavorites de Tanzanie"
12h30 - 12h45	Bernard VITOUX - Directeur du CIES Les Doctoriales Lorraines
12h45 - 13h45	Déjeuner - Consultation des posters
13h45 - 14h30	Go Hua HU - Professeur EEIGM/INPL, LRGP "Processabilité de polymères"
14h30 - 15h00	Marine HANSE - Doctorante LIPIDOMIX-INPL "La dyslipidémie et les maladies liées au vieillissement : protection par les acides gras oméga-3" Daniel E. Silva - Doctorant EEF-UHP "Modélisation de la répartition d'une espèce forestière : intérêts de la bio-indication floristique"
15h00 - 15h45	Dominique MERY - Professeur ESIAL/UHP, LORIA "Modéliser des Systèmes Informatiques, c'est Distiller des Problèmes à l'Alambic Logico-Mathématique"
15h45 - 16h30	Hamid-Reza MAZLOOMI KHAMSEH - Doctorant ERPI-INPL "Envie de découvrir et diversité des partenaires : Effets simples et combinés sur le transfert de connaissances entre alliés" Etienne GAUJOUR - Doctorant LAE-INPL "La dynamique du paysage affecte différemment la végétation prairies selon les modes de dispersion des semences"
16h30 - 17h15	Nicolas ROUHIER - Maître de Conférences UHP, IAM "Les glutarédoxines de plantes : des systèmes antioxydants à l'homéostasie du fer"
17h15	Remise des Prix

## Jeudi 28 janvier 2010

## Sommaire

CONTRIBUTION A UNE MEILLEURE CONNAISSANCE DES PROCESSUS DE CO- CONCEPTION : LE CAS DE L'AMMEUBLEMENT W. Ahmad, P. Truchot, S. Ghannoum	1-11
METHODOLOGIE D'OPTIMISATION DU MALTAGE A FAIBLE HUMIDITE B. Ajib, F. Fournier, M. Schmitt, P. Boivin, M. Fick	12-17
CARACTERISTIQUES DES MATIERES EN SUSPENSION ET BIOFILMS DANS LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT : ETUDE COMPAREE DE JOUNIEH (LIBAN) ET NANCY (FRANCE) R. Al Khatib, A. El Samrani, J. Houhou, B. Lartiges, J. Ghanbaja	18-22
LES POLYSACCHARIDES ET LES POLYPROTEINES DE BIOFILM M. Alnnasouri, C. Dagot, M.N. Pons	23-28
MODELISER LE TRADE-OF ENTRE MULTIPLICATION ET TRANSMISSION CHEZ LES PATHOGENES PRODUCTEURS DE SPORES A. Andanson, V. Ravigné, F. Halkett	29-35
IDENTIFICATION EN BOUCLE OUVERTE D'UNE STATION D'EPURATION D'EAUX USEES A.Assaf, J.P. Corriou	36-46
IMPACT D'UN AMENDEMENT CALCO-MAGNESIEN SUR LA MACROFAUNE DU SOL DANS LES VOSGES A. Auclerc, J. Nahmani, D. Aran, J.-F. Masfarau, .C. Pagnout, H. Clivot, P. Rousselle, P. Wagner, F. Guérol	47-54
LIXIVIATION DU NICKEL CONTENU DANS LA PLANTE HYPERACCUMULATRICE <i>ALYSSUM MURALE</i> R. Barbaroux, N. Meunier, G. Mercier, V. Taillard, J.L. Morel, M.O. Simonnot, J.F. Blais	55-61
ETUDE DE LA DISTRIBUTION DIPHASIQUE ET VISUALISATION D'INSTABILITES D'ECOULEMENT DANS UN ECHANGEUR COMPACT S. Ben Saad Haddad, P. Clément, C. Gentric, J.P. Leclerc	62-68
NOUVEAUX POLYURETHANEIMIDES CONTENANT DES SITES AMINES TERTIAIRES: APPLICATION A DES MICROCAPTEURS DE DIOXYDE DE SOUFRE SO <sub>2</sub> I. Ben Youssef, H. Alem, F. Sarry, O. Elmazria, A. Jonquières	69-79
EVOLUTION DE LA MATIERE ORGANIQUE SEDIMENTAIRE DE 1930 A NOS JOURS DANS L'ETANG DE LACHAUSSEE (MEUSE) O. Bertrand, A. Pernot, L. Mansuy-Huault, E. Montargès-Pelletier, B. Losson, L. Dezileau, R. Michels, P. Faure, E. Garnier, C. Kraemer	80-88
POUDRABOIS :DEVELOPPEMENT DE LA FINITION Poudre SUR DES SUPPORTS A BASE DE BOIS J. Bessières, E. Masson, N. Mailly, B. George, A. Merlin	89-99
PHOTOCHROMIC BEHAVIOR OF SPIROPYRAN IN POLYURETHANE THIN FILMS A. Bhran, C. Fonteix, S. Hoppe, A. Jonquières	100-110
INSTABILITE THERMIQUE DES MELANGES HYBRIDES SOLIDE/SOLIDE DE COMBUSTIBLES PULVERULENTS D. Bideau, O. Dufaud, L. Perrin, J.-P. Corriou, A. Aly, F. Le Guyadec, A. Caleyron	111-119

SOUS PRODUITS D'ALTERATION DE NANOMATERIAUX : BIODISPONIBILITE ET EFFETS SUR L'EXPRESSION DES ARNM DES GENES DE DETOXICATION DU VER DE TERRE, <i>EISENIA FETIDA</i> E. Bigorgne, C. Botta, P. Chaurand, J. Rose, J. Labille, E. Lapied, J. Falla, L. Foucaud, F. Rodius, J. Nahmani	120-126
COMPARAISON ENTRE UNE SERIE D'OXYDATION NATURELLE ET UNE SERIE D'OXYDATION ARTIFICIELLE DE L'ARGILE DE BOOM : IDENTIFICATION DE MARQUEURS MOLECULAIRES P. Blanchart, P. Faure, R. Michels, C. Bruggeman, M. De Craen	127-133
EXPOSITION AUX NANOPARTICULES : ETAT DE L'ART DE LA MESURE DE L'EFFICACITE DES APPAREILS DE PROTECTION RESPIRATOIRE C. Brochot, N. Michielsen, D. Bemmerl, S. Chazelet, D. Thomas	134-141
CARACTERISATION DES MECANISMES DE SIGNALISATION ET DE REponse AUX STRESS IMPLIQUANT LES REGULATEURS TRANSCRIPTIONNELS Rgg DE LA BACTERIE <i>STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS</i> E. Bruneau, R. Henry, J. Hiblot, S. Bertin, N. Leblond-Bourget	142-149
SURVEILLANCE MULTI-PARAMETRES D'UNE CAVITE SALINE : DES SIGNES PRECURSEURS JUSQU'A L'EFFONDREMENT GENERALISE N.T. Cao, E. Klein, I. Contrucci, X. Daupley, P. Bigarré	150-157
MICROREACTEUR APPLIQUE AU TRAITEMENT DE L'EAU PAR PHOTOCATALYSE G. Charles, S. Corbel, T. Roques-Carmes, O. Zahraa	158-165
CARACTERISATION DES FONCTIONS CODEES PAR LES ELEMENTS INTEGRATIFS CONJUGATIFS (ICE) INTEGRES DANS UN GENE CODANT UN ARNT LYSINE CHEZ <i>STREPTOCOCCUS AGALACTIAE</i> : ROLE DANS LA STABILISATION DES ICE ET LA VIRULENCE S. Chuzeville, M. Haenni, P. Leblond, J.Y. Madec, S. Payot-Lacroix	166-173
RECHERCHE DE CONDITIONS OPTIMALES DE MISE EN ŒUVRE DES REACTEURS MONOLITHIQUES POUR DES REACTIONS CATALYTIQUES RAPIDE O. Cohin, J.L. Houzelot, E. Schaer	174-180
IMPACT DE LA TRANSPIRATION SUR LA PHYTOACCUMULATION DU NICKEL PAR LA PLANTE HYPERACCUMULATRICE <i>LEPTOPLAX EMARGINATA</i> D. Coinchelin, F. Bartoli, C. Robin, G. Echevarria	181-187
DIVERSITE ET ETUDE DES METABOLISMES MICROBIENS DE L'ARSENIC D'UN ANCIEN SITE MINIER. A. Cordi, A. Heinrich-Salmeron, F. Goulhen-Chollet, D. Halter, C. Pagnout, P. Bertin, F. Arsene-Ploetze, P. Bauda	188-195
UTILISATION DU LIDAR T RRESTRE EN MILIEU FORESTIER : UN OUTIL DE DESCRIPTION DES STRUCTURES, GEOMETRIES ET VOLUMES A L'ECHELLE D'UNE PLACETTE M. Dassot, F. Morneau, A. Piboule, T. Constant	196-201
RÔLE DE LA RÉGULATION STOMATIQUE ET DE LA CAPACITÉ DE DÉTOXICATION FOLIAIRE DANS L'ESTIMATION D'UN SEUIL DE RISQUE À L'OZONE' POUR LA VÉGÉ' ATION J. Dumont, D. Le'Thiec, Y. Jolivet, M.N. Vaultier	202-209
ELABORATION DE COPOLYMERES BIORESORBABLES : FORMULATION ET MISE EN ŒUVRE C. Duval, C. Nouvel, J. Babin, E. Malher, J-L. Six	210-217

ADHESIFS POUR PANNEAUX DE PARTICULES A PARTIR DE LA LIGNINE ORGANOSOLV DE <i>MISCANTHUS X GIGANTEUS</i> R. El Hage, P. Navarette, A. Pizzi, L. Chrusciel, N. Brosse	218-229
DISPONIBILITE DES NUTRIMENTS ET DES SOURCES ENERGETIQUES POUR LE DEVELOPPEMENT BACTERIEN DANS LES ENVIRONNEMENTS ARGILEUX PROFONDS L. Esnault, M. Libert, C. Mustin, O. Bildstein	230-238
EVOLUTION DE LA VEGETATION D'UN MASSIF FORESTIER DE LA PLAINE LORRAINE (MOSELLE, FRANCE) DEPUIS LE MOYEN AGE D. Etienne, P. Ruffaldi , F. Ritz , E. Dambrine	239-246
PROCEDES DE CULTURE DE CELLULES SOUCHES MESENCHYMATEUSES POUR L'INGENIERIE TISSULAIRE C. Ferrari, E. Guedon, E. Olmos, I. Chevalot, A. Marc	247-254
METALLOGENESE DE L'URANIUM DANS LES CALCRETES S. Fleurance, M. Cuney, F. Malartre	255-262
MODÉLISATION DU DÉPÔT DE JAUNE LORS DE LA FORMATION DE L'ŒUF: UN OUTIL POUR SIMULER LE DEPOT DE POLLUANTS LIPOPHILES DANS LE JAUNE CHEZ LA POULE A. Fournier, O. Martin, C. Feidt, L. Puillet, A. Travel, C. Jondreville	263-269
SYNTHESIS AND PHOTOPHYSICAL PROPERTIES OF FOLIC ACID- CONJUGATED CORE/SHELL ZNS:MN/ZNS QUANTUM DOTS M. Geszke, M. Murias , L. Balan, G. Medjahdi, J. Korczynski, M. Moritz, J. Lulek, R. Schneider	270-277
SIMULATION EXPERIMENTALE ET NUMERIQUE DE L'ALTERATION D'UN VERRE MODELE MARTIEN : INFLUENCE DE L'ATMOSPHERE ET DES RADIATIONS UV-C V. Girard, M.-C. Boiron, J. Dubessy, C. Peiffert	278-284
COMPORTEMENT HYDROMECHANIQUE DES ARGILITES LORS DES CYCLES DE DESATURATION-RESATURATION T. Guillon, R. Giot, A. Giraud	285-292
ETUDE DES EFFETS DE L'OXYGENATION ET DE LA PUISSANCE DISSIPÉE SUR LE METABOLISME DE <i>STREPTOMYCES PRISTINAESPIRALIS</i> PRODUCTEUR DE PRISTINAMYCINES L. Haj Husein, E. Olmos, F. Blanchard, S. Poncin, J. L. Goergen, S. Delaunay	293-300
PRODUCTION DU BIOGAZ PAR DIGESTION ANAEROBIE : ASPECTS TECHNOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTUX N. Hajjaji, M.N. Pons, V. Renaudin, A. Houas	301-308
ETAT ET TRANSPORT D'ELEMENTS METALLIQUES DANS UN TECHNOSOL ISSU DE BOUES SIDERURGIQUES H. Huot, J.L. Morel, M.O. Simonnot	309-316
POTENTIEL TRANSFORMANT DU PFOS SUR LES CELLULES EMBRYONNAIRES DE HAMSTER SYRIEN N. Jacquet, M.A. Maire, C. Rast, P. Vasseur	317-323
INTERACTION ENTRE LA RIGIDITE DU BÂTI ET L'AMPLITUDE DU RETRAIT DES SOLS ARGILEUX E. Jahangir, O. Deck, F. Masrouri	324-332

MODELISATION EXPERIMENTALE DU STOCKAGE GEOLOGIQUE DE CO <sub>2</sub> , ETUDE PARTICULIERE DU PARTICULIERE DU POINT TRIPLE RESERVOIR / COUVERTURE / CIMENT E. Jobard, J. Sterpenich, J. Pironon, J. Corvisier, A. Randi	333-339
INFLUENCE DE L'HUMIDITE SUR LE COLMATAGE DE FILTRES THE A PETITS PLIS PAR DES AEROSOLS HYGROSCOPIQUE ET NON-HYGROSCOPIQUE A. Joubert, J. C. Laborde, L. Bouilloux, D. Thomas, S. Callé-Chazelet	340-346
PRODUCTION DE BIOETHANOL PAR <i>C. GLUTAMICUM</i> 2262 : EVALUATION DES CAPACITES DE PRODUCTION DE LACTATE EN ANAEROBIE H.B.T. Khuat, S. Delaunay, K.A. To, J.L. Goergen, E. Guedon	347-354
ETUDE PHYSICO-CHIMIQUE ET CINETIQUE DE L'AGGLOMERATION AU COURS DE LA PRECIPITATION OXALIQUE ET RESOLUTION DU BILAN DE POPULATION PAR COUPLAGE A UN MODELE HYDRODYNAMIQUE S. Lalleman, M. Bertrand, E. Plasari	355-361
IMPACT DU TRAITEMENT PAR OXYDATION CHIMIQUE D'UN SOL POLLUE PAR DES HAP SUR LES FONCTIONS DU SOL F. Laurent, C. Schwartz, T. Beguiristain, A. Cebbron, C. Leyval	362-366
RELATIONS ENTRE LES CARACTERISTIQUES DES EAUX USEES ET LA TYPOLOGIE DE L'HABITAT N.D. Le, JJ Randriarianamanana, M.N. Pons, J.P. Leclerc	367-375
MISE AU POINT D'UNE METHODE DE QUALIFICATION DE LA FLORE COMMENSALE CUTANEE PAR TEMPORAL TEMPERATURE GEL ELECTROPHORESIS (TTGE) F. Léal, V. Ventenat, E. Rondags, J-L. Goergen	376-383
ELABORATION D'UN SYSTEME INTEGRE DE PILOTAGE DU PROCESSUS D'INNOVATION : AIDE A LA DECISION, SUIVI DE PROJETS, BILAN GENERAL M. D. Le Bezvoët, V. Boly	384-398
VALORISATION ENERGETIQUE DE REVETEMENTS DE SOL STRATIFIES PAR PYROLYSE DOUCE : PHASE DE DEPOLLUTION J.Lémonon, P. Girods, Y. Rogaume, D. Perrin, A. Zoulalian	399-406
MODELLING OF EMULSION POLYMERIZATION Z.H. Li, G.H. Hu, J.P. Corriou	407-415
FRACTIONNEMENT ET CARACTERISATION CHIMIQUE ET PHYSICOCHIMIQUE DES LIGNOSULFONATES N. Madad, L. Chebil, M. Ghoul, C. Sanchez	416-423
CROISSANCE DE MISCANTHUS X GIGANTEUS (MXG) SUR SOLS DE FRICHE POLLUES EN ETM ET HAP : ETUDE EN MESOCOSME C. P. Martínez-Chois, D. E. Técher, P. Laval-Gilly, J. Falla	424-430
QUALITE NUTRITIONNELLE DES PROTEINES DES ISOLATS DE DEUX OLEOPROTEAGINEUX DU CAMEROUN : <i>RICINODENDRON HEUDELOTII</i> ET <i>TETRACARPIDIUM CONOPHORUM</i> L.B. Mezajoug Kenfack, M. Linder, C. Tchiégang	431-437
EVALUATION DES SERVICES FOURRAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX DES PRAIRIES PERMANENTES A. Michaud, R. Baumont, S. Plantureux	438-443



APPORT D'ARSENIC PAR LE BOIS DANS UNE PAPETERIE C. Michon, M.-N. Pons, P. Bauda, H. Poirot, M. Bortolotti, O. Potier	444-451
DES LEVURES POUR NOURRIR DES CELLULES ANIMALES PRODUCTRICES DE MEDICAMENTS ? M. Mosser, I. Chevalot, R. Kapel, E. Olmos, D. Druaux, L-M. Bonanno, I. Marc, A. Marc	452-459
DIAGENÈSE DES RESERVOIRS CARBONATES TRÈS ENFOUIS : COMPARAISON CAS CONCRET – ÉTUDE EXPERIMENTALE L. Neveux, J. Pironon, C. Carpentier, D. Grgic	460-467
APPLICATION DES MODELES SPHERES COMPOSITES DE HASHIN A L'ESTIMATION DES PROPRIETES POROELASTIQUES LINEAIRES DE ROCHES CALCAIRES N.B. Nguyen, A. Giraud, D. Grgic	468-474
LE ROLE DES HYDROCARBURES SOUFRES DANS LA STABILITE THERMIQUE DES PETROLES ET LA GENÈSE DE H <sub>2</sub> S EN GISEMENT. ÉTUDE EXPERIMENTALE ET MODELISATION CINETIQUE V.P. Nguyen, R. Michels, P.M. Marquaire, V. Burklé-Vitzthum	475-481
IMPACT DE LA MATIERE ORGANIQUE DES ORDURES MENAGERES DE MARRAKECH SUR LA QUALITE ET LA QUANTITE DES LIXIVIATS PRODUITS R. Oufline, R. Hakkou, A. Boularbah, M.O. Simonnot, J.L. Pineau	482-488
CALAGE ET SIMULATION DYNAMIQUE D'UN RÉACTEUR INTÉGRANT LES PERTES THERMIQUES EXPÉRIMENTALES N. Pacheco, D. Pavone, K. Surla, E. Schaer, J.-L. Houzelot	489-496
STRUCTURE DE SUSPENSIONS AQUEUSES D'ARGILES DISCOÏDES PAR DIFFUSION DES RAYONS X AUX PETITS ANGLES (SAXS) E. Paineau, L.J. Michot, I. Bihannic, C. Baravian, A.M. Philippe, P. Davidson, P. Levitz	497-504
BIODEGRADATION DU PHENANTHRENE PAR PSEUDOMONAS PUTIDA DSMZ 8368 : ÉTUDE PRELIMINAIRE DE L'INFLUENCE D'UN SURFACTANT ET DU SULFATE D'AMMONIUM T. Pantsyrnaya, F. Blanchard, S. Delaunay, J.L. Goergen, E. Guedon, E. Guseva, J. Boudrant	505-511
MODELISATION DE LA COPRECIPITATION OXALIQUE : ÉTUDE CINETIQUE DE LA NUCLEATION PRIMAIRE ET DE LA CROISSANCE CRISTALLINE D. Parmentier, M. Bertrand, E. Plasari	512-519
POLLUANTS ÉMERGENTS ISSUS DE L'ACTIVITÉ DOMESTIQUE DANS LES EAUX URBAINES L. Pasquini, T. Görner, J.F. Munoz, M.N. Pons, P. De Donato	520-527
CONCEPTION D'UNE DEMARCHE DE CONDUITE DU CHANGEMENT ADAPTEE A LA GESTION DE PROJETS D'UNE ENTREPRISE AERONAUTIQUE. C. Perotti, S. Minel, B. Roussel, J. Renaud	528-535
LA COMPOSITION INITIALE D'UN TECHNOSOL CONSTRUIT A PARTIR DE DECHETS INFLUENCE LA SURVIE ET LE COMPORTEMENT D'UN VER ANECIQUE ( <i>LUMBRICUS TERRESTRIS</i> ) B. Pey, J. Cortet, Y. Capowicz, J. Nahmani, F. Watteau, C. Schwartz	536-543
ÉTUDE DE LA MOBILITE DES ELEMENTS INTEGRATIFS CONJUGATIFS (ICE) INTEGRES DANS UN GENE CODANT UN ARNT LYSINE CHEZ <i>STREPTOCOCCUS</i> <i>AGALACTIAE</i> A. Puymege, S. Bertin, P. Leblond, G. Guédon, S. Payot-Lacroix	544-551

PHASE EQUILIBRIA IN WATER-CONTAINING BINARY SYSTEMS FROM THE PENG-ROBINSON EQUATION OF STATE USING TEMPERATURE-DEPENDENT BINARY INTERACTION PARAMETERS CALCULATED THROUGH A GROUP CONTRIBUTION METHOD	552-559
J. Qian, J.N. Jaubert, R. Privat, F. Mutelet	
ETUDE EXPERIMENTALE DES TRANSFERTS DE MASSE ET DE CHALEUR DANS LES PAROIS DES CONSTRUCTIONS EN BOIS, EN VUE DE LEUR MODELISATION - APPLICATION AUX ECONOMIES D'ENERGIE ET AU CONFORT DANS L'HABITAT	560-567
H. Rafidiarison, E. Mougel, A. Nicolas, Y. Rogaume	
EXPLORATION DES COMPOSITIONS ISOTOPIQUES DU MAGNESIUM DES CARBONATES MARINS COMME TRACEURS PALEOENVIRONNEMENTAUX	568-577
S. Saulnier, M. Chaussidon, C. Rollion-Bard, N. Vigier	
PERFORMANCE OF DOWEL-WELDED WOOD FURNITURE LINEAR JOINTS	578-585
C. Segovia, A. Pizzi	
PERFORMANCE DE DEUX ESTERS DU GLYCEROL COMME PLASTIFIANTS POUR PVC	586-594
O.Y. Suarez Palacios , P.C. Narváez Rincon, J-P. Corriou, M. Camargo Pardo, C. Fonteix	
DEVELOPPEMENT D'UN OUTIL MOLECULAIRE DE QUANTIFICATION D'UN CHAMPIGNON PHYTOPATHOGENE : APPLICATION A L'ORGE DE BRASSERIE	595-602
J. Toussaint, R. Fournier, J-L Goergen, P. Boivin	
EFFET DU MOMENT D'ECLOSION SUR LA QUALITE INTRA-PONTE DES LARVES CHEZ UN PONDEUR PRINTANIER PRECOCE : LE BROCHET ESOX LUCIUS	603-608
A. Trabelsi, J.N. Gardeur, F. Teletchea, J. Brun-Bellut, P. Fontaine	
A LA RECHERCHE DE GENES CODANT POUR DES DIOXYGENASES POTENTIELLEMENT IMPLIQUEES DANS LA VOIE DE BIOSYNTHESE DES FUROCOUMARINES CHEZ <i>RUTA GRAVEOLENS</i> .	609-616
G. Vialart, A. Hehn, M. Mizutani, F. Bourgaud	
VARIATION GENETIQUE DE LA REPOSE DES STOMATES A LA LUMIERE BLEUE	617-624
S. Violet-Chabrand, E. Dreyer, O. Brendel	
L'HOMOGENEITE DE LA DISTRIBUTION DE L <sup>26</sup> AL DANS LE SYSTEME SOLAIRE	625-631
J.Villeneuve, M. Chaussidon, G. Libourel	
SEPARATION MEMBRANAIRE DES GAZ PAR PROCEDE CYCLIQUE	632-638
L. Wang, E. Favre, J.P. Corriou, C. Castel	
OXYDATION PARTIELLE DU METHANE DANS UN MICROREACTEUR ANNULAIRE	639-647
J. Zhang, V. Burklé-Vitzthum, P-M. Marquaire, J-M. Commenge, G. Wild	
UNE NOUVELLE APPROCHE POUR LA MESURE DES PROPRIÉTÉS DE SORPTION MULTICOMPOSANT POUR LES MATÉRIAUX BARRIÈRES : EXEMPLE D'UN COPOLYMER EVOH UTILISE DANS LES RÉSERVOIRS POUR CARBURANTS	648-656
J. Zhao, R. Clément, C. Kanaan, B. Brule, H. Lenda, P. Lochon, A. Jonquières	
OPTIMISATION DU COUPLAGE ENTRE UN REACTEUR DE TRAITEMENT D'EFFLUENTS INDUSTRIELS PAR ELECTROCOAGULATION ET UN DECANTEUR	657-664
S. Zodi, O. Potier, J-P Leclerc	

## Index des Auteurs

- Ahmad B., 1  
Ajib B., 12  
Al Khatib R., 18  
Alem H., 69  
Alnnasouri M., 23  
Aly A., 111  
Andanson A., 20  
Aran D., 47  
Arsene-Ploetze F., 188  
Assaf A., 36  
Auclerc A., 47  
Babin J., 210  
Balan L., 270  
Baravian C., 497  
Barbaroux R., 55  
Bartoli F., 181  
Bauda P., 188, 444  
Baumont R., 438  
Beguiristain T., 362  
Bemer D., 134  
Ben Saad Haddad S., 62  
Ben Youssef I., 69  
Bertin P., 188  
Bertin S., 142, 544  
Bertrand M., 355, 512  
Bertrand O., 80  
Bessières J., 89  
Bhran A., 100  
Bideau D., 111  
Bigarré P., 150  
Bigorgne E., 120  
Bihannic I., 497  
Bildstein O., 230  
Blais J.F., 55  
Blanchard F., 293, 505  
Blanchart P., 127  
Boiron M.C., 278  
Boivin P., 12, 595  
Boly V., 384  
Bonanno L.M., 452  
Bortolotti M., 444  
Botta C., 120  
Boudrant J., 505  
Bouilloux L., 340  
Boularbah A., 482  
Bourgaud F., 609  
Brendel O., 617  
Brochot C., 134  
Brosse N., 218  
Bruggeman C., 127  
Brule B., 648  
Brun-Bellut J., 603  
Bruneau E., 142  
Burklé-Vitzthum V., 475, 639  
Caleyron A., 111  
Callé-Chazelet S., 340  
Camargo Pardo M., 586  
Cao N.T., 150  
Capowiez Y., 536  
Carpentier C., 460  
Castel C., 632  
Cebron A., 362  
Charles G., 158  
Chaurand F., 120  
Chaussidon M., 568, 625  
Chazelet S., 134  
Chebil L., 416  
Chevalot I., 247, 452  
Chrusciel L., 218  
Chuzeville S., 166  
Clément P., 62  
Clément R., 648  
Clivot H., 47  
Cohin O., 174  
Coinchelin D., 181  
Commenge J.M., 639  
Constant T., 196  
Contrucci I., 150  
Corbel S., 158  
Cordi A., 188  
Corriou J.P., 36, 111, 407, 586, 632  
Cortet J., 536  
Corvisier J., 333  
Cuney M., 255  
Dagot C., 23  
Dambrine E., 239  
Dassot M., 196  
Daupley X., 150  
Davidson P., 497  
De Craen M., 127  
De Donato P., 520  
Deck O., 324  
Delaunay S., 293, 347, 505  
Dezileau L., 80  
Dreyer E., 617  
Druaux D., 452  
Dubessy J., 278  
Dufaud O., 111  
Dumont J., 202  
Duval C., 210  
Echevarria G., 181  
El Hage R., 218  
El Samrani A., 18  
Elmazria O., 69  
Esnault L., 230  
Etienne D., 239  
Falla J., 120, 424  
Faure P., 80, 127  
Favre E., 632  
Feidt C., 263  
Ferrari C., 247  
Fick M., 12

- Fleurance S., 255  
Fontaine P., 603  
Fonteix C., 100, 586  
Foucaud L., 120  
Fournier A., 263  
Fournier F., 12  
Fournier R., 595  
Gardeur J.N., 603  
Garnier E., 80  
Gentric C., 62  
George B., 89  
Geszke M., 270  
Ghanbaja J., 18  
Ghannoum S., 1  
Ghoul M., 416  
Giot R., 285  
Girard V., 278  
Giraud A., 285, 468  
Girods P., 399  
Goergen J.L., 293, 347, 376, 505, 595  
Görner T., 520  
Goulhen-Chollet F., 188  
Grgic D., 460, 468  
Guedon E., 247, 347  
Guédon G., 544  
Guérolf F., 47  
Guillon T., 285  
Guseva E. 505  
Haenni M., 166  
Haj Husein L., 293  
Hajjaji N., 301  
Hakkou R., 482  
Halkett F., 29  
Halter D., 188  
Hehn A., 609  
Heinrich-Salmeron A., 188  
Henry R., 142  
Hiblot J., 142  
Hoppe S., 100  
Houas A., 301  
Houhou J., 18  
Houzelot J.L., 174, 489  
Hu G.H., 407  
Huot H., 309  
Jacquet N., 317  
Jahangir E., 324  
Jaubert J.N., 552  
Jobard E., 333  
Jolivet Y., 202  
Jondreville C., 263  
Jonquières A., 69, 100, 648  
Joubert A., 340  
Kanaan C., 648  
Kapel R., 452  
Khuat H.B.T., 347  
Klein E., 150  
Korczynski J., 270  
Kraemer C., 80  
Labille J., 120  
Laborde J.C., 340  
Lalleman S., 355  
Lapied E., 120  
Lartiges B., 18  
Laurent F., 362  
Laval-Gilly P., 424  
Le N.D., 367  
Léal F., 376  
Le Bezvoët M.D., 384  
Leblond P., 166, 544  
Leblond-Bourget N., 142  
Leclerc J.P., 62, 367, 648  
Le Guyadec F., 111  
Lémonon J., 399  
Lenda H., 648  
Le Thiec D., 202  
Levitz P., 497  
Leyval C., 362  
Li Z.H., 407  
Libert M., 230  
Libourel G., 625  
Linder M., 431  
Lochon P., 648  
Losson B., 80  
Lulek J., 270  
Madad N., 416  
Madec J.Y., 166  
Mailly N., 89  
Maire M.A., 317  
Malartre F., 255  
Malher E., 210  
Mansuy-Huault L., 80  
Marc A., 247, 452  
Marc I., 452  
Marquaire P.M., 475, 639  
Martin O., 263  
Martinez-Chois C.P., 424  
Masfaraud J.F., 47  
Masrouri F., 324  
Masson E., 89  
Medjahdi G., 270  
Mercier G., 55  
Merlin A., 89  
Mezajoug Kenfack L.B., 431  
Meunier N., 55  
Michaud A., 438  
Michels R., 80, 127, 475  
Michielsen N., 134  
Michon C., 444  
Michot L.J., 497  
Minel S., 528  
Mizutani M., 609  
Montargès-Pelletier E., 80  
Morel J.L., 55, 309  
Morneau F., 196  
Moritz M., 270  
Mosser M., 452  
Mougel E., 560  
Munoz J.F., 520  
Murias M., 270  
Mustin C., 230

- Mutelet F., 552  
Nahmani J., 47, 120, 536  
Narváez Rinçon P.C., 586  
Navarette P., 218  
Neveux L., 460  
Nguyen N.B., 468  
Nguyen V.P., 475  
Nicolas A., 560  
Nouvel C., 210  
Olmos E., 247, 293, 452  
Oufline R., 482  
Pacheco N., 489  
Pagnout C., 47, 188  
Paineau E., 497  
Pantsyrnaya T., 505  
Parmentier D., 512  
Pasquini L., 520  
Pavone D., 489  
Payot-Lacroix S., 166, 544  
Peiffert C., 278  
Pernot A., 80  
Perotti C., 528  
Perrin D., 399  
Perrin L., 111  
Pey B., 536  
Philippe A.M., 497  
Piboule A., 196  
Pineau J.L., 482  
Pironon J., 333, 460  
Pizzi A., 218, 578  
Plantureux S., 438  
Plasari E., 355, 512  
Poirot H., 444  
Poncin S., 293  
Pons M.N., 23, 301, 367, 444, 520  
Potier O., 444, 657  
Privat R., 552  
Puillet L., 263  
Puymege A., 544  
Qian J., 552  
Rafidiarison H., 560  
Randi A., 333  
Randriarianamanana J.J., 367  
Rast C., 317  
Ravigné V., 29  
Renaud J., 528  
Renaudin V., 301  
Ritz F., 239  
Robin C., 181  
Rodius F., 120  
Rogaume Y., 399, 560  
Rollion-Bard C., 568  
Rondags E., 376  
Roques-Carmes T., 158  
Rose J., 120  
Roussel B., 528  
Rousselle P., 47  
Ruffaldi P., 239  
Sanchez C., 416  
Sarry F., 69  
Saulnier S., 568  
Schaer E., 174, 489  
Schmitt M., 12  
Schneider R., 270  
Schwartz C., 362, 536  
Segovia C., 578  
Simonnot M.O., 55, 309, 482  
Six J.L., 210  
Sterpenich J., 333  
Suarez-Palacios O.Y., 586  
Surla K., 489  
Taillard V., 55  
Taletchea F., 603  
Tchiégang C., 431  
Técher D.E., 424  
Thomas D., 134, 340  
To K.A., 347  
Toussaint J., 595  
Trabelsi A., 603  
Travel A., 263  
Truchot P., 1  
Vasseur P., 317  
Vaultier M.N., 202  
Ventenat V., 376  
Vialart G., 609  
Violet-Chabrand S., 617  
Vigier N., 568  
Villeneuve J., 625  
Wagner P., 47  
Wang L., 632  
Watteau F., 536  
Wild G., 639  
Zahraa O., 158  
Zhang J., 639  
Zhao J., 648  
Zodi S., 657  
Zoulalian A., 399