

Avant-propos

Le 20 janvier 2011 a eu lieu la huitième édition du Séminaire de l'École Doctorale RP2E, sur le thème de la biodiversité et de l'ingénierie écologique..

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 deux conférences générales ont été présentées par :

Pascal SIMONET (Ecole centrale de Lyon – laboratoire Ampère)

"La biosphère rare du sol, définition, importance, rôle mais comment l'atteindre ?"

Gérard LACROIX (Laboratoire BIOEMCO)

"De la compréhension de la structure des réseaux trophiques à la gestion des écosystèmes".

Quinze doctorants ont exposé en une vingtaine de minutes la problématique de leur thèse. Plus de cent dix (114) 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 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 20 janvier 2011.
ISBN 2-9518564-9-0

Nancy, novembre 2011

séminaire école doctorale RP2E

www.rp2e.inpl-nancy.fr

biodiversité ingénierie écologique

20 janvier
2 0 1 1
8h30 → 18h

amphi 8
faculté des sciences

vandœuvre
lès-nancy

conception : marc français - inpl - déc. 2010

PRES de l'Université de Lorraine

Nancy-Université



AgroParisTech
INSTITUT DES SCIENCES ET INDUSTRIES DU VIVANT ET DE L'ENVIRONNEMENT
PARIS INSTITUTE OF TECHNOLOGY FOR LIFE, FOOD AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

7h45 - 8h25	Installation des posters
8h30	Michel BUÈS Directeur de l'École Doctorale RP2E - Accueil Jean-François FÉRARD - Introduction aux Conférences thématiques
8h45 - 9h30	Pascal SIMONET - Directeur de Recherche CNRS - Ecole Centrale Lyon - Laboratoire Ampère "La biosphère rare du sol, définition, importance, rôle mais comment l'atteindre? "
9h30 - 10h30	Cendrella LEPLEUX - Doctorante IAM-UHP "Caractérisation taxonomique et fonctionnelle des communautés bactériennes associées aux minéraux dans les sols forestiers" Julien LEMAIRE - Doctorant LRGP-INPL "La dépollution des sols par oxydation chimique" Tiangoua KONE - Doctorant LAEGO-INPL "Biodégradation de NAPLs : Couplage hydrodynamique/croissance du biofilm" Thibault JACQUET - Doctorant LIBIO-INPL "Les bactériocines : des armes naturelles contre les pathogènes alimentaires"
10h30 - 11h15	Pause - Consultation des posters
11h15 - 12h00	Marie - Dorothée CASTETS - Doctorante URAFPA-INPL "Étude de la qualité des ovocytes de la perche commune : utilisation de critères morphométriques classiques et de nouvelles approches protéomiques" Florent ALLIX - Doctorant LCPM-INPL "Mise en évidence des interactions inter-colonnaires par p-p stacking dans des organogels de faible poids moléculaire dérivés d'acides aminés" Selma BENZAAD-HADDAD - Doctorante LRGP-INPL "Étude expérimentale et numérique de la distribution diphasique et la visualisation des instabilités d'écoulements dans un échangeur à plaques et ondes"
12h00 - 12h30	Bernard VITOUX - Directeur du CIES : Les Doctoriales Lorraines Michèle CUSSENOT - Chargée de Communication INRA : L'Experimentarium
12h30 - 14h00	Déjeuner - Consultation des posters
14h00 - 15h00	Julia BESSIERES - Doctorante LERMAB-UHP "Développement de finitions "poudres" sur des supports bois" Noémie TAQUET - Doctorante LEM-INPL "Étude de la dynamique (source, flux et échanges) des gaz (CO ₂ et CH ₄) entre la couverture supérieure (-150, -5 m), le sol (-5, 0 m), et la proche atmosphère (5, 5000 m)" Pierre MERIAN - Doctorant LERFOB-APT "Effet de la taille de l'arbre sur sa sensibilité au climat" Cécile CAUPERT - Doctorant LIMOS-UHP "Suivi <i>in situ</i> et à long terme des communautés fongiques dans un sol multi-pollué aux HAP et métaux lourds"
15h00 - 15h45	Gérard LACROIX - Chargé de Recherche CNRS - Laboratoire BIOEMCO "De la compréhension de la structure des réseaux trophiques à la gestion des écosystèmes"
15h45 - 16h00	Pause - Consultation des posters
16h15 - 17h15	Anton CHUDAEV - Doctorant ERPI-INPL "Modèle multicritère prospectif pour l'estimation des variables à risques : application métallurgique" Karen TILMANT - Doctorante LIEBE-UPVM "Utilisation de l'imagerie cellulaire pour la détection des micronoyaux et de la phospholipidose" Maarten LUPKER - Doctorant CRPG-INPL "Altération des silicates dans le système Himalayien" Maximilien CORD - Doctorant LRGP-INPL "Modélisation de la chimie de la combustion des alcanes à basse température par des approches de chimie quantique"
17h15	Remise des Prix des Meilleurs Posters

Judi 20 janvier 2011

Amphi 8 Fac des Sciences - UHP Bd des Aiguillettes 54500 Vandœuvre-lès-Nancy

Inscription préalable obligatoire avant le **14/01/11** en précisant si vous serez présent(e) au buffet de 12h30 : École Doctorale RP2E – Christine.Fivet@inpl-nancy.fr ou Tel. 03.83.59.60.95

Informations complémentaires sur www.rp2e.inpl-nancy.fr

Sommaire

MODULATION DE LA LIPEMIE POST-PRANDIALE : INTERACTION ENTRE LA LACTOFERRINE BOVINE ET LE RECEPTEUR HEPATIQUE LSR (LIPOLYSIS STIMULATED RECEPTOR) N. Ahmad, J.-M. Girardet, C. Stenger, F. T. Yen, C. Corbier	1-7
FONCTIONNALISATION ENZYMATIQUE DU CHITOSANE PAR LA LACCASE DE <i>MYCELIOPHTORA THERMOPHILA</i> A. Aljawish, I. Chevalot, B. Piffaut, J. Jasniewski, J. Scher, L. Muniglia	8-16
VIE ET POLLUTION D'UNE RIVIERE LORRAINE : LE MADON A. Assaad, S. Pontvianne, M.N. Pons	17-26
REACTIONS PHOTOCATALYTIQUES DANS UN MICROREACTEUR POUR LA DEPOLLUTION DE L'EAU N. Becheikh, S. Corbel, T. Roques-Carmes, O. Zahraa	27-35
METHODOLOGIE POUR LA MODELISATION D'UN PROCEDE D'ELECTROLYSE DE VAPEUR D'EAU A HAUTE TEMPERATURE DEDIE A LA PRODUCTION D'HYDROGENE L. Bertier, P. Baurens, F. Lapique	36-43
DEVELOPPEMENT DE LA FINITION POUFRE SUR LES MATERIAUX EN BOIS J. Bessières, A. Merlin, B. George, E. Masson	44-54
TRAITEMENT DE SOLS A L'AIDE D'UN PRODUIT NON TRADITIONNEL CONTENANT DU LIMONENE SULFONATE G. Blanck, O. Cuisinier, F. Masrouri	55-62
DEVELOPPEMENT UNE MESURE PREDICTIVE PERMETTANT D'ESTIMER LE RISQUE D'APPARITION DE CASSES STICKIES C. Cael, L. Desharnais, S. Dumarçais, M.J. Stébé, T. Delagoutte, P. Gérardin	63-71
MODELISATION DE LA REPONSE DE BIOSENSEURS PAR CANDECOMP/PARAFAC F. Caland, C. Mustin, S. Miron, D. Brie	72-77
PROPRIETES MECANIQUES D'UN BOIS TRAITÉ THERMIQUEMENT APRES THERMODEGRADATION SOUS DIFFERENTES INTENSITES DE TRAITEMENT K. Candelier, M. Chaouch, P. Gérardin, M. Pétrissans	78-86
FORMATION DE GOUTTELETTES EN GEOMETRIE FLOW-FOCUSING : GOUTTELETTES SATELLITES ET TENSIOACTIF O. Carrier, D. Funfschilling, H.-Z. Li	87-92
ÉTUDE PHYSICO-CHIMIQUE DE GELS DE DECONTAMINATION HYBRIDES ORGANIQUE/MINERAL R. Castellani, F. Cuer, A. Poulesquen, Ph. Marchal, L. Choplin	93-101
ÉTUDE DES PERFORMANCES DE REPRODUCTION DE LA PERCHE COMMUNE : UTILISATION DE CRITERES ZOOTECHNIQUES ET NOUVELLE APPROCHE PROTEOMIQUE M.-D. Castets, B. Schaerlinger, F. Silvestre, J.-N. Gardeur, P. Fontaine	102-108
CONTRIBUTION AU PROJET GAYA : DEVELOPPEMENT D'UN MODELE DE PYROLYSE MULTI-BIOMASSES M. Christodoulou, G. Mauviel, F. Billaud	109-116

MODELISATION DE LA CHIMIE DE LA COMBUSTION DES ALCANES A BASSE TEMPERATURE PAR DES APPROCHES DE CHIMIE QUANTIQUE M. Cord, B. Sirjean, M. Ruiz-López, R. Fournet, F. Battin-Leclerc	117-125
ETUDE DE DIVERSITE DES COMMUNAUTES FONGIQUES ET D'OOMYCETES SUIVANT DES GRADIENTS ALTITUDINAUX ET LATITUDINAL A. Coince, M. Buée, B. Marçais	126-131
IMPREGNATION ET POLYMERISATION IN-SITU D'ACRYLATE ISOBORNYLE DANS LE BOIS POUR STABILISER ET DENSIFIER J. Damay, E. Fredon, P. Gérardin, A. Riondel, J.L. Zeh	132-136
VALORISATION ENERGETIQUE DU MISCANTHUS M. Debal, A. Donnot, P. Girods, C. Rogaume, Y. Rogaume	137-142
DEVELOPPEMENT D'UNE BATTERIE DE BIOTESTS SUR SEDIMENTS D'EAU DOUCE C.L. Durand, R. Mons, M. Coquery, A. Chaumot, O. Geffard, J. Garric, B.J.D. Ferrari	143-148
LA LIQUEFACTION DES ECORCES D'EPICEA ET SES APPLICATIONS DANS LA PRESERVATION DU BOIS X. Duret, E. Fredon, P. Gérardin, E. Masson	149-156
LES CELLULES ANIMALES SOUS CONTROLE ? NOUVEAUX OUTILS POUR LE SUIVI EN LIGNE DE PROCÉDES DE CULTURES DE CELLULES ADHÉREES SUR MICRO-SUPPORTS A. El Wajjali, E. Petiot, C. Gény, H. Pinton, A. Marc	157-164
SYNTHESIS OF POLYMER/LAPONITE NANOCOMPOSITE PARTICLES TO REINFORCE POLY LACTIC ACID Y. Fang, G.H. Hu, A. Durand	165-173
NOUVEAU MONOMERE CHOLESTERIQUE POUR LA SYNTHÈSE D'UN VECTEUR DE PRINCIPE ACTIF K. Ferji, C. Nouvel, J. Babin, J.-L. Six	175-182
INTERACTIONS BIOTIQUES ET ADAPTATION DES STREPTOMYCÈS A L'ÉCOSYSTÈME FORESTIER J. Galet, B. Aigle, P. Frey-Klett, P. Leblond	183-190
CARACTÉRISATION DU DÉPÔT D'AÉROSOL PAR IMAGERIE NUCLÉAIRE P.-C. Gervais, N. Bardin-Monnier, D. Thomas	191-196
IMPACT DE LA PRESSION DE VAPEUR D'EAU ET DU DIOXYDE DE CARBONE SUPERCRITIQUE SUR LA VISCOSITÉ D'UN POLYCONDENSAT V. Girard, P. Marchal, H. Simonaire, L. Choplin	197-202
ETUDE DE LA MORPHOLOGIE DES PARTICULES OBTENUES PAR CARBONATATION DE SAUMURES ALCALINES M. Grandjean, L.O. Filippov, I.V. Filippova, M. Pelletier	203-208
CARACTÉRISATION DES AGREGATS DE PARTICULES NANOMETRIQUES PAR COUPLAGE DMA-ELPI F. Gripari, S. Bau, D. Bémer, S. Chazelet, J.C Appert-Collin, D. Thomas	209-216
INFLUENCE DE LA MATURITE SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES DE L'AMIDON DE TARO (COLOCASIA ESCULENTA) VARIÉTÉ SOSSO DU TCHAD M. Himeda, R. M. Nguimbou, Y.N. Njintang, J. Scher, B. Facho, C.M.F. Mbofung	217-223

EFFET DU CYCLAGE DE L'HUMIDITE RELATIVE (HR) SUR LE VIEILLISSEMENT DE PILES A COMBUSTIBLE DE TYPE PEMFC B. Huang, C. Bonnet, Y. Chatillon, F. Lapicque, S. Leclerc, M. Hinaje, S. Raël	224-230
REEXAMINATION DES PARAMETRES DE SECURITE PAR L'UTILISATION DES THEORIES CINETIQUES DES ECOULEMENTS NANO-GRANULAIRES F. Henry, J. X. Bouillard, Ph. Marchal, A. Vignes, O. Dufaud, L. Perrin, E. Plasari	231-238
L'OXYDATION PARTIELLE DU PROPANE EN PHASE GAZEUSE C. Hognon, Y. Simon, P.M. Marquaire	239-247
ETUDE EXPERIMENTALE DE L'ENTRAINEMENT DE LIQUIDE DANS LES GLCCS (GAS-LIQUID CYLINDRICAL CYCLONE) R. Hreiz, D. Funfschilling, S. Poncin, C. Gentric	248-255
RELATIONS ENTRE LES PROPRIETES MORPHOLOGIQUES ET LA REHYDRATATION DES POUDRES DE LAIT R. Hussain, C. Gaiani, J. Scher	256-263
OXYDATION DE MOLECULES MODELES DE CARBURANTS DANS UN REACTEUR PARFAITEMENT AGITE B. Husson, O. Herbinet, P.A. Glaude, F. Battin-Leclerc	264-270
LES BACTERIOCINES DE CLASSE IIA : DES ARMES NATURELLES CONTRE LES PATHOGENES ALIMENTAIRES T. Jacquet, G. Francius, C. Cailliez-Grimal, A.M. Revol-Junelles	271-276
ÉTUDE DES MÉCANISMES DE TRANSFERT DES INORGANIQUES DANS LES PROCEDES DE PYROLYSE RAPIDE N. Jendoubi, F. Broust, J. M. Commandre, G. Mauviel, M. Sardin, J. Lédé	277-282
LACTIC ACID BACTERIA AND STUDY OF THEIR PHYSIOLOGICAL STATE IN THE HOST M. Junjua, Y. Roussel, A. Dary	283-289
IDENTIFICATION MOLECULAIRE ET CARACTERISATION FONCTIONNELLE DES PRENYLTRANSFERASES IMPLIQUEES DANS LA VOIE DE BIOSYNTHESE DES FUROCOUMARINES F. Karamat, A. Hehn, A. Olry, K. Yazaki, F. Bourgaud	290-298
ALLOCATION ET DYNAMIQUE DU CARBONE DANS LES PLANTATIONS PURES ET MIXTES D'ESPECES FIXATRICES / NON FIXATRICES D'AZOTE (<i>EUCALYPTUS GRANDIS</i> ET <i>ACACIA MANGIUM</i> AU BRESIL, <i>POPULUS</i> <i>EURAMERICANA</i> / <i>ROBINIA PSEUDOACACIA</i> EN FRANCE) E. Kartner, Y. Nouvellon, N. Marron, D. Epron	299-306
IMPACT DES LIPOPOLYSACCHARIDES SUR LA FLOCCULATION DE SUSPENSIONS BACTERIENNES CONDITIONNEES AVEC DES POLYMERES DE POLYETHYLENEIMINE M.E. Krapf, B.S. Lartiges, C. Merlin, G. Francius, J. Ghanbaja, J.F.L. Duval	307-314
FILTRATION BIOLOGIQUE POUR LA REDUCTION DES ELEMENTS TRACES METALLIQUES DANS LA BIOMASSE DES ARBRES L. Lacercat-Didier, E. Martino, D. Blaudez, M. Chalot	315-323
NANOPARTICULES POLYMERES POUR LA VECTORISATION D'UN PEPTIDE INHIBITEUR DE LA DIMERISATION DE LA PROTEASE DU VIH-1 M. Laville, M. Reboud-Ravaux, L. Dufau, E. Marie-Begue, J.-L. Six, R. Vanderesse, M. Leonard	324-331

TRAITEMENT DE SOLS CONTAMINÉS PAR DES HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES PAR OXYDATION CHIMIQUE IN SITU J. Lemaire, M. Bues, K. Hanna, M-O. Simonnot	332-337
PURIFICATION DE L'ACIDE ACRYLIQUE VERT PAR CRISTALLISATION EN MILIEU FONDU M. Le Page, H. Muhr, E. Plasari, M. Fauconet	338-343
CARACTERISATION TAXONOMIQUE ET FONCTIONNELLE DES COMMUNAUTES BACTERIENNES ASSOCIEES A LA SURFACE DES MINERAUX DANS LES SOLS FORESTIERS PAUVRES EN NUTRIMENTS : METHODOLOGIE ET CONCEPTS C. Lepageux, S.Uroz, P.Frey-Klett, M.-P.Turpault	344-352
PALEO-CHIMIOTAXONOMIE EXPERIMENTALE DE CONIFERE : FAMILLE D'ARAUCARIACEAE Y. Lu, Y. Hautevelle, R. Michels	353-360
EFFECT OF LIPID COMPOSITION ON PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF CALCEIN -ENCAPSULATED LIPOSOME B. Maherani, E. Arab-Tehrani, M.Linder	361-366
STRATEGIE EXPERIMENTALE DE DETERMINATION RAPIDE DE MODELES DE PROCEDES EN VUE DU CHOIX D'UNE TECHNOLOGIE INTENSIFIEE. F. Mathieu, S. Machefer, J-M Commenge, S. Lomel, L. Falk	367-372
DIVERSITE PHYLOGENETIQUE ET FONCTIONNELLE DES CHAMPIGNONS DECOMPOSEURS DU BOIS Y. Mathieu, L. Harvengt, E. Gelhaye, M. Buée	373-380
MATERIAUX COMPOSITES AMIDON-ARGILE : UNE PERSPECTIVE DE VALORISATION DES RESSOURCES AU CAMEROUN J. A. Mbey, C. J. Ngally Sabouang, F. Thomas, S. Hoppe, D. Njopwouo	381-386
ETUDE RHEOLOGIQUE DE L'HETEROFLOCCULATION D'UNE EMULSION HUILE- DANS-EAU EN CONTACT AVEC DU SABLE DE FONTAINEBLEAU R. Mercado, V. Sadtler, P. Marchal, L. Choplin, J. L.Salager	387-392
DYNAMIQUE DE SPECIATION DE METAUX DANS DES FILMS MINCES LIGANDS PAR SPECTROSCOPIE DE RELAXATION DIELECTRIQUE : UNE ETUDE THEORIQUE J. Merlin, J. F. L. Duval	393-400
CARACTERISATION FONCTIONNELLE DE GLUTATHION TRANSFERASES DE PHANEROCHAETE CHRYSOSPORIUM E. Meux, E. Gelhaye, M. Morel	401-406
ETUDE DE LA REGULATION SPATIO-TEMPORELLE DE LA PRODUCTION D'ENZYMES DANS LE FLUIDE DIGESTIF DE NEPENTHES ALATA S. Miguél, C. Michel, E. Nisse, F. Biteau, P. Hannewald, A. Hehn, F. Bourgaud	407-416
CRISTALLISATION DU LACTOSE A LA SURFACE DE POUDRES LAITIERES A DIFFERENTES HUMIDITES RELATIVES I. Murrieta-Pazos, C. Gaiani, J. Scher	417-423
TANNIN CONDENSE ET LIGNINE ORGANOSOLVE : SOURCE NATURELLE POUR LA PREPARATION DE COLLES POUR L'INDUSTRIE DU PANNEAU P. Navarrete, A. Pizzi, F.Bertaud, S. Rigolet	424-431
POTENTIALITES NUTRITIONNELLES DES TUBERCULES D'UN TARO GEANT DES MARAIS R.M. Nguimbou, M. Himeda, Y.N. Njintang, T. Boudjeko, J. Scher, C.M.F. Mbofung	432-438

EXTRACTION SELECTIVE DES NAPINES DU TOURTEAU DE COLZA : DES PROTEINES A POUVOIR ANTIFONGIQUE C. Nioi , R. Kapel , E. Rondags , F. Fournier , I. Marc	439-445
PREPARATION DES BTX PAR HYDRO-DE-OXYGENATION CATALYTIQUE DES VAPEURS DE PYROLYSE DE LIGNINE R. Olcese, M. Bettahar, J-C. Moïse, D. Petitjean, A. Dufour	446-453
UTILISATION DU VETIVER (VETIVERIA ZIZANIOIDES) POUR LA REMEDIATION DE SOLS VERTIQUE ET FERRUGINEUX AYANT RECU DE L'ENDOSULFAN N. Ondo Zue Abaga, S. Dousset, C. Munier-Lamy, D. Billet	453-461
ETUDE DE L'ALTÉRATION MINÉRALE PAR RAHNELLA AQUATILIS DE PARTICULES COLLOÏDALES D'ARGILE IMMOBILISÉES DANS DES GELS DE SILICE D. Oulkadi, P. Billard, M. Grybos, L. Michot, C. Mustin, S. Desobry-Banon	462-468
NOUVELLE METHODE POUR MESURER EN CONTINU LE $\Delta 13C$ DES FLUX DE CO2 PROVENANT DU SOL ET LA CONCENTRATION EN CO2 DANS UN PROFIL DE SOL AVEC UN SPECTROMETRE A DIODE LASER F. Parent, C. Plain, D. Epron, B. Longdoz	469-477
LES APPORTS DE LA GENOMIQUE POUR L'ETUDE DES FAMILLES MULTIGENIQUES : EXEMPLE DES THAUMATIN-LIKE PROTEINS (TLPS) CHEZ LE PEUPLIER. B. Petre, I. Major, P. Frey, F. Martin, N. Rouhier, S. Duplessis	478-486
SPATIALISATION DU BILAN EN EAU DES SOLS POUR CARACTERISER LA DISTRIBUTION DE LA RESSOURCE FORESTIERE C. Piedallu, J.C. Gégout	486-493
MODELISATION COUPLEE HYDROMECHANIQUE D'UNE EXCAVATION AVEC UNE LOI DE COMPORTEMENT ELASTOVISCOPLASTIQUE R. Plassart, R. Fernandes, A. Giraud, D. Hoxha, F. Laigle	494-501
DYNAMIQUES SAISONNIERES DES RESERVES CARBONEES ET AZOTEES CHEZ LE PEUPLIER ET L'EUCALYPTUS EN PLANTATIONS MIXTES M. Pluchon, D. Gérant, D. Epron	502-509
DIVERSITE ET EXPRESSION DES GENES BACTERIENS DE RESISTANCE AUX METAUX ET METALLOÏDES J. Poirel, C. Jouliau, C. Leyval, P. Billard	510-517
POLYMERISATION CONTROLEE DE METHACRYLATE D'OLIGO (ETHYLENE GLYCOL) PAR ATRP. ELABORATION DE POLYMERES STIMULABLES H. Qayouh, C. Nouvel, J. Babin, M. Raihane, M. Lahcini, J.-L. Six	518-525
CONTROLE DE LA RHIZOGENESE ADVENTIVE A. Rigal, V. Legué, A. Kohler, F. Martin	526-532
EVOLUTION AU COURS DU 20EME SIECLE DE L'ACIDITE E DES SOLS FORESTIERS FRANÇAIS A PARTIR DU CARACTERE BIOINDICATEUR DE LA FLORE G. Riofrío-Dillon, J. C. Gégout	533-539
EXPLORATION DE LA DISTRIBUTION DE BIOMASSE DANS LES ARBRES INDIVIDUELS M. Rivoire, F. Longuetaud, C. Deleuze, M. Fournier	540-546
PROPOSITION OF A CONCEPTUAL MODEL TO SUPPORT SME'S GROWTH BASED ON AN INNOVATION STRATEGY J. Rodríguez Rey, V. Boly, L. Morel, R. Forradellas, M. Camargo	547-564

UN DILEMME POUR LA PLANTE : CROITRE OU SE DEFENDRE ? M. Royer, R. Larbat, J. Le Bot, S. Adamowicz, C. Robin	565-571
QUANTIFICATION DE L'AGREGATION DES TECHNOSOLS EN VUE DE LA MODELISATION DE LEUR BIOFONCTIONNEMENT N. Salifou, F. Watteau, J.C. Begin, C. Schwartz	572-579
SURVEILLANCE GEOCHIMIQUE DES GAZ ATMOSPHERIQUES PAR TELEDETECTION INFRAROUGE. APPLICATION AU MONITORING DES SITES DE STOCKAGE DE CO2 N. Taquet, Ph. De Donato, J. Pironon, O. Barres	580-587
CONTROLE MITOCHONDRIAL DU STRESS OXYDANT CHEZ UN CHAMPIGNON LIGNOLYTIQUE EN RELATION AVEC SES CAPACITES SAPROPHYTES A. Thuillier, M. Morel, E. Gelhaye	588-594
IN VITRO STEATOSIS DETECTION ON HEPG2 CELLS WITH A MULTIPLEX CELL IMAGING APPROACH K. Tilmant, C. Cossu-Leguille, P. Vasseur, F.A. Atienzar	595-601
TRANSCRIPTOMIQUE DES INTERACTIONS SYMBIOTIQUES PLANTE-CHAMPIGNON E. Tisserant, A. Kohler, E. Morin, F. Martin	602-610
ETUDE DE LA RESISTANCE MECANIQUE DE COMPRIMES MODELES : INFLUENCE DE L'ACTIVITE DE L'EAU ET DE LA NATURE DES SUCRES UTILISES COMME LIANTS A. Tita, D. Campos, V. Sadtler, Ph. Marchal, V. Falk	611-616
CHROMATOGRAPHIE MULTI-COLONNES A GRADIENT DE SOLVANT : APPLICATION A LA SEPARATION D'ACIDES AMINES N. Tlili, L. Muhr, M. Bailly	617-625
ANALYSE D'IMPACTS DU LANCEMENT DE PROCEDES INNOVANTS : APPLICATION DES SYSTEMES MULTI-AGENTS POUR UNE EVALUATION ROBUSTE . F. Toledo, L. Morel, M. Camargo, V. Boly	626-635
TRANSPORT DE FLUIDES MISCIBLES EN MILIEU POREUX : APPORTS THEORIQUE, EXPERIMENTAL ET NUMERIQUE H.T. Trieu, J.R. Angilella, C. Oltéan, E. Lefèvre, M.A. Buès	636-644
UTILISATION DE LA PROTEOMIQUE COMME OUTIL DE DIAGNOSTIC D'UNE CONTAMINATION METALLIQUE SUR UN AMPHIPODE D'EAU DOUCE GAMMARUS PULEX (LINNAEUS, 1758) C. Vellinger, F. Immel, M. Parant, P. Usseglio-Polatera	645-651
POLYMERISATION EN MINIEMULSION EN UTILISANT DEUX TYPES DE STABILISANTS : UN TENSIOACTIF ANIONIQUE ET UN POLYMERE AMPHIPHILE I. Youssef, C. Schrauwen, A. Durand	652-659
A STUDY OF ANAEROBIC BIOGAS PRODUCTION UNDER DIFFERENT HYDRODYNAMIC SHEAR CONDITIONS AT MICROSCALE J. B. Zhang, S. Poncin, J. Wu, M. Hamelin, H. Z. Li	660-668
ETUDE DE L'ENZYME DE CONVERSION DE L'ANGIOTENSINE I : PRODUCTION, PURIFICATION ET ETUDE DE SON MODE D'INHIBITION PAR DIFFERENTS PEPTIDES F. Zidane, C. Cakir-Kiefer, J.-M. Girardet, L. Miclo, C. Corbier	669-677

Index des Auteurs

- Adamowicz S., 565
Ahmad N. , 1
Aigle B., 183
Aljawish A. , 8
Angilella J.R. , 636
Appert-Collin J.C., 209
Arab-Tehrani E., 361
Assaad A., 17
Atienzar F.A., 595
Babin J. , 175, 518
Bailly M., 617
Bardin-Monnier N., 191
Barres O. , 580
Battin-Leclerc F., 117, 264
Bau S., 209
Baurens P., 36
Becheikh N. , 27
Begin J.C., 572
Bémer D., 209
Bertaud F., 424
Bertier L., 36
Bessières J., 44
Bettahar M. , 446
Billard P., 462, 510
Billaud F., 109
Billet D., 453
Biteau F., 407
Blanck G., 55
Blaudez D., 315
Boly V., 547, 626
Bonnet C. , 224
Boudjeko T., 432
Bouillard J.X., 231
Bourgaud F., 290, 407
Brie D., 72
Broust F., 277
Buée M., 126, 373
Buès M.A., 332, 636
Cael C., 63
Cailliez-Grimal C., 271
Cakir-Kiefer C., 669
Caland F., 72
Camargo M. , 547, 626
Campos D., 611
Candelier K., 78
Carrier O. , 87
Castellani R., 93
Castets M.-D., 102
Chalot M. , 315
Chaouch M., 78
Chatillon Y., 224
Chaumot A., 143
Chazelet S., 209
Chevalot I., 8
Choplin L., 93, 197, 387
Christodoulou M. , 109
Coince A., 126
Commandre J. M., 277
Commenge J.-M., 367
Coquery M., 149
Corbel S., 27
Corbier C., 1, 669
Cord M., 117
Cossu-Leguille C., 595
Cuer F., 93
Cuisinier O., 55
Damay J., 132
Dary A., 283
De Donato Ph., 580
Debal M., 137
Delagoutte T. , 63
Deleuze C., 540
Desharnais L., 63
Desobry-Banon S. , 462
Donnot A. , 137
Dousset S., 453
Dufau L. , 324
Dufaud O., 231
Dufour A., 446
Dumarçais S., 63
Duplessis S., 478
Durand A., 165, 652
Durand C.L. , 143
Duret X. , 149
Duval J. F. L., 307, 393
El Wajgali A., 57
Epron D., 299, 469, 502
Facho B., 217
Falk L. , 367
Falk V., 611
Fang Y., 165
Fauconet M., 338
Ferji K., 175
Fernandes R., 494
Ferrari B.J.D., 143
Filippov L.O., 203
Filippova. I. V., 203
Fontaine P., 102
Forradellas R. , 547
Fournet R., 117
Fournier F. , 439
Fournier M., 540
Francius G., 271, 307
Fredon E. , 132, 149
Frey P., 478
Frey-Klett P. , 183, 344
Funfschilling D., 87, 248
Gaiani C. , 256, 417
Galet J. , 183
Gardeur J.-N., 102
Garric J. , 143
Geffard O., 143

- Gégout J. C., 486, 533
Gelhayé E., 373, 401, 588
Gentric C., 248
Gény C., 157
George B., 44
Gérant D., 502
Gérardin P., 63, 76, 132, 149
Gervais P.-C., 191
Ghanbaja J., 307
Girard V., 197
Girardet J.-M., 669
Giraud A., 494
Girods P., 137
Glaude P.A., 264
Grandjean M., 203
Grippari F., 209
Grybos M., 462
Hamelin M., 660
Hanna K., 332
Hannewald P., 407
Harvengt L., 373
Hautevelles Y., 353
Hehn A., 290, 407
Henry F., 231
Herbinet O., 264
Himeda M., 217, 432
Hinaje M., 224
Hognon C., 239
Hoppe S., 381
Hoxha D., 494
Hreiz R., 248
Hu G.H., 165
Huang B., 224
Hussain R., 256
Husson B., 264
Immel F., 645
Jacquet T., 271
Jasniewski J., 8
Jendoubi N., 277
Joulian C., 510
Junjua M., 283
Kapel R., 439
Karamat F., 290
Kartner E., 299
Kohler A., 526, 602
Krapf M.E., 307
Lacercat-Didier L., 315
Lahcini M., 518
Laigle F., 494
Lapicque F., 36, 224
Larbat R., 565
Lartiges B.S., 307
Laville M., 324
Le Bot J., 565
Le Page M., 338
Leblond P., 183
Leclerc S., 224
Lédé J., 277
Lefèvre E., 636
Legué V., 526
Lemaire J., 332
Leonard M., 324
Lepleux C., 344
Leyval C., 510
Li H. Z., 87, 660
Linder M., 361
Lomel S., 367
Longdoz B., 469
Longuetaud F., 540
Lu Y., 353
Machefer S., 267
Maherani B., 361
Major I., 478
Marc A., 157
Marc I., 439
Marçais B., 126
Marchal P., 93, 197, 231, 387, 611
Marie-Begue E., 324
Marquaire P.M., 239
Marron N., 299
Martin F., 478, 526, 602
Martino E., 315
Masrouri F., 55
Masson E., 44, 149
Mathieu F., 367
Mathieu Y., 373
Mauviel G., 109, 277
Mbey J. A., 381,
Mbofung C.M.F., 217, 432
Mercado R., 387
Merlin A., 44
Merlin C., 307
Merlin J., 393
Meux E., 401
Michel C., 407
Michels R., 72
Michot L., 462
Miclo L., 669
Miguel S., 407
Miron S., 72
Moïse J-C., 446
Mons R., 143
Morel L., 547, 626
Morel M., 401, 588
Morin E., 602
Muhr H., 338
Muhr L., 617
Munier-Lamy C., 453
Muniglia L., 8
Murrieta-Pazos I., 417
Mustin C., 72, 462
Navarrete P., 424
Ngally Sabouang C. J., 381
Nguimbou R. M., 217, 432
Nioi C., 439
Nisse E., 407
Njintang Y.N., 217, 432
Njopwouo D., 381
Nouvel C., 175, 518
Nouvellon Y., 299

Olcese R., 446	Royer M., 565
Olry A., 290	Ruiz-López M., 117
Oltéan C., 636	Sadtler V., 387, 611
Ondo Zue Abaga N., 453	Salager J. L., 387
Oulkadi D., 462	Salifou N., 572
Parant M., 645	Sardin M., 277
Parent F., 469	Schaerlinger B., 102
Pelletier M., 203	Scher J., 8, 217, 256, 417, 432
Perrin L., 231	Schrauwen C., 652
Petiot E., 157	Schwartz C., 572
Petitjean D., 446	Silvestre F., 102
Petre B., 478	Simon Y., 239
Pétrissans M., 78	Simonaire H., 197
Piedallu C., 486	Simonnot M-O., 332
Piffaut B., 8	Sirjean B., 117
Pinton H., 157	Six J.-L., 175, 324, 518
Pironon J., 580	Stébé M.J., 63
Pizzi A., 424	Stenger C., 1
Plain C., 469	Taquet N., 580
Plasari E., 231, 338	Thomas D., 191, 209
Plassart R., 494	Thomas F., 381
Pluchon M., 502	Thuillier A., 588
Poirel J., 510	Tilmant K., 595
Poncin S., 248, 660	Tisserant E., 602
Pons M.N., 17	Tita A., 611
Pontvianne S., 17	Tlili N., 617
Poulesquen A., 93	Toledo F., 626
Qayouh H., 518	Trieu H.T., 336
Raël S., 224	Turpault M.-P., 344
Raihane M., 518	Uroz S., 344
Reboud-Ravaux M., 324	Usseglio-Polatera P., 645
Revol-Junelles A.M., 271	Vanderesse R., 324
Rigal A., 526	Vasseur P., 585
Rigolet S., 424	Vellinger C., 645
Riofrío-Dillon G., 533	Vignes A., 231
Riondel A., 132	Watteau F., 572
Rivoire M., 540	Wu J., 660
Robin C., 565	Yazaki K., 290
Rodriguez Rey J., 547	Yen F. T., 1
Rogaume C., 137	Youssef I., 652
Rogaume Y., 137	Zahraa O., 27
Rondags E., 439	Zeh J.L., 132
Roques-Carmes T., 27	Zhang J. B., 660
Rouhier N., 478	Zidane F., 669
Roussel Y., 283	