

LISTE DES THESES SOUTENUES
sous la responsabilité scientifique du LEMTA
Année 2009

KAHN Cyril

Ingénierie tissulaire des ligaments. Conception d'un bioréacteur et étude des propriétés mécaniques.
Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, 2 février 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

N. BENKIRANE-JESSEL, Chargé de Recherche, HDR, INSERM 595, Faculté de Médecine, Strasbourg (Rapporteur).

C. GIGANT-HUSELSTEIN, Maître de Conférences, Université Henri Poincaré, Laboratoire de Physiopathie, Pharmacologie et Ingénierie Articulaires, Vandoeuvre.

A. MARC, Directeur de Recherche, CNRS, Laboratoire des Sciences du Génie Chimique, Vandoeuvre.

C. ODDOU, Professeur, Université Paris 12, Laboratoire de Biomécanique et Biomatériaux Ostéo-Articulaires (B2OA), Créteil (Rapporteur).

R. RAHOUADJ, Maître de Conférences, HDR, Institut National Polytechnique de Lorraine (Co-Directeur de Thèse).

X. XANG, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA (Directeur de Thèse).

BENBELKACEM Ghania

Etude expérimentale des écoulements de fluides structurés.

Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, 3 février 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

C. BARAVIAN, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA.

F. CATON, Chargé de Recherche CNRS, Institut National Polytechnique de Grenoble, Université de Grenoble 1, Laboratoire de Rhéologie.

D. GUERRIN, Docteur-Ingénieur, Centre Technique du Papier, Saint Martin d'Hères.

M. LÉBOUCHE, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA (Président).

A. MAGNIN, Directeur de Recherche CNRS, Institut National Polytechnique de Grenoble, Université de Grenoble 1, Laboratoire de Rhéologie (Rapporteur).

I. MUTABAZI, Professeur, Université du Havre, Laboratoire d'Ondes et Milieux Complexes (Rapporteur).

S. SKALI-LAMI, Maître de Conférences, HDR, Université Henri Poincaré, LEMTA (Directeur de Thèse).

OUATTARA Aboubacar

Caractérisation du refroidissement par jet liquide impactant une plaque métallique à haute température : Influence de la composition du fluide sur le flux extrait.

Doctorat de l'Université Henri Poincaré, 15 juin 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

C. BISSIEUX, Professeur, Université de Reims Champagne Ardennes, Groupe de Recherche en Sciences pour l'Ingénieur (GRESPI), Reims (Rapporteur).

J. BONJOUR, Professeur, INSA de Lyon, Centre de Thermique de Lyon (CETHIL), Villeurbanne (Rapporteur).

O. FUDYM, Maître-Assistant, Ecole des Mines d'Albi-Carmaux, Laboratoire RAPSODEE, Albi.

P. GARDIN, Ingénieur de Recherche, ARCELOR-MITTAL Research SA, Maizières-lès-Metz.

M. GRADECK, Maître de Conférences, HDR, Université Henri Poincaré, LEMTA (Co-Directeur de Thèse).

M. LÉBOUCHE, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA (Directeur de Thèse).

D. MAILLET, Professeur, Institut National Polytechnique de Lorraine (Président).

B. REMY, Maître de Conférences, Institut National Polytechnique de Lorraine (Invité).

CHENY Yoann

La méthode LS-STAG : une nouvelle approche de type frontière immergée/level-set pour la simulation d'écoulements visqueux incompressibles en géométries complexes. Application aux fluides newtoniens et viscoélastiques.

Doctorat de l'Université Henri Poincaré, 2 juillet 2009 – Ecole Doctorale EMMA

Membres du Jury :

C. BARAVIAN, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA.

O. BOTELLA, Maître de Conférences, Université Henri Poincaré, LEMTA (Co-Directeur de Thèse).

J.R. CLERMONT, Directeur de Recherche CNRS, Laboratoire de Rhéologie, Grenoble (Président).

R. EYMARD, Professeur, Université de Marne la Vallée, Laboratoire d'Analyse et de Mathématiques Appliquées (LAMA), Marne la Vallée, (Rapporteur).

E. LAMBALLAIS, Professeur, Université de Poitiers 2, Laboratoire d'Etudes Aérodynamiques (LEA), Futuroscope-Chasseneuil.

P. LAURE, Directeur de Recherche CNRS, Laboratoire Jean-Alexandre Dieudonné, Nice (Rapporteur).

M. LÉBOUCHE, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA (Directeur de Thèse).

COLLIGNON Brice

Séchage des bétons réfractaires : expérimentation, modélisation et influence d'un ajout de fibres polymères.

Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, 1^{er} octobre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

G. BISSON, Consultant, Expert SFC, Société ICAR, Moncel lès Lunéville.

J.L. GUICHARD, Docteur-Ingénieur, Société ICAR, Moncel lès Lunéville (Invité).

Y. JANNOT, Ingénieur de Recherche CNRS, HDR, LEMTA.

C. MOYNE, Directeur de Recherche CNRS, LEMTA (Directeur de Thèse).

R. PECZALSKI, Professeur, Université Claude Bernard Lyon I, Laboratoire d'Automatique et de Génie des Procédés (LAGEP), Villeurbanne (Rapporteur).

J. POIRIER, Professeur, Ecole Polytechnique Orléans, Conditions Extrêmes – Matériaux Hautes Températures et Irradiation (CEMHTI), Orléans (Président).

N. SCHMITT, Maître de Conférences, HDR, Ecole Normale Supérieure de Cachan, Laboratoire de Mécanique et Technologie (LMT), Cachan (Rapporteur).

NGUYEN Hoang Quan

Modélisation et simulation du remplissage de moules verriers : Prise en compte du transfert radiatif.

Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, 2 octobre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

J.P. CALTAGIRONE, Professeur, Université des Sciences et Technologies – Bordeaux 1, Laboratoire Transferts, Écoulements, Fluides, Énergétique (TREFLE), Talence (Rapporteur).

A. DEGIOVANNI, Professeur, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Directeur de Thèse).

D. DELAUNAY, Directeur de Recherche CNRS, Laboratoire de Thermocinétique de Nantes (Rapporteur).

F. HUMBERT, Docteur-Ingénieur, CFC-DAUM, Vannes le Châtel.

G. JEANDEL, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA (Président).

L. KUREK, Ingénieur, BACCARAT, Baccarat (Invité).

B. REMY, Maître de Conférences, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Co-Directeur de Thèse).

FIERS Benoît

Transfert de chaleur en proche paroi en dispersion dans un milieu poreux granulaire. Application aux réacteurs en lits parcourus par un fluide gazeux.

Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, 19 octobre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

J.C. BATSALE, Professeur, Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers, Laboratoire de Transferts, Ecoulements, Fluides, Energétique (TREFLE), Talence (Rapporteur).

J.C. CHARPENTIER, Directeur de Recherche Emérite, CNRS, ENSIC, Nancy (Président).

G. FERSCHNEIDER, Ingénieur de Recherche, Institut Français du Pétrole, Direction Génie des Procédés, Vernaison.

B. GOYEAU, Professeur, Ecole Centrale des Arts et Manufactures de Paris, Laboratoire d'Energétique Moléculaire et Macroscopique, Combustion (EM2C), Chatenay-Malabry (Rapporteur).

Y. JARNY, Professeur, Université de Nantes, Laboratoire de Thermocinétique de Nantes.

D. MAILLET, Professeur, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Directeur de Thèse).

DEPREDURAND Valérie

Approche expérimentale de l'évaporation de sprays de combustibles multicomposant.

Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, 19 octobre 2009 - Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

G. CASTANET, Chargé de Recherche, CNRS, LEMTA.

G. GREHAN, Directeur de Recherche, CNRS, Complexe de Recherche Interprofessionnel en Aérothermochimie (CORIA), Rouen (Président).

F. GRISCH, Maître de Recherche, ONERA/DMPH, Palaiseau.

G. LAVERGNE, Directeur de Recherche, ONERA/DMAE, Toulouse (Rapporteur).

F. LEMOINE, Professeur, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Directeur de Thèse).

S. SAZHIN, Professeur, Brighton University, School of Engineering, Brighton (Grande-Bretagne) (Rapporteur).

C. TROPEA, Professeur, Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet Strömungslehre und Aerodynamik, Darmstadt (Allemagne).

DELCONTE Alain

Fluorescence induite par laser multibande appliquée à la mesure de température dans les milieux complexes.

Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, 20 octobre 2009 - Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

D. BLONDEL, Ingénieur, Société DANTEC Dynamics, Skovlunde (Danemark).

G. GREHAN, Directeur de Recherche, CNRS, Complexe de Recherche Interprofessionnel en Aérothermochimie (CORIA), Rouen (Rapporteur).

F. GRISCH, Maître de Recherche, ONERA/DMPH, Palaiseau (Rapporteur).

A. LABERGUE, Maître de Conférences, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA ;

G. LAVERGNE, Directeur de Recherche, ONERA/DMAE, Toulouse (Président).

P. LAVIEILLE, Maître de Conférences, Université Paul Sabatier, Laboratoire Laplace, Toulouse.

F. LEMOINE, Professeur, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Directeur de Thèse).

KAEMMERLEN Aurélie

Transfert de chaleur à travers les isolants thermiques du bâtiment.

Doctorat de l'Université Henri Poincaré, 29 octobre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

D. BAILLIS, Professeur, Institut National des Sciences Appliquées Lyon, Centre de Thermique de Lyon (CETHIL), Villeurbanne.

F. ENGUEHARD, Ingénieur, HDR, Professeur Associé Ecole Centrale, CEA, Monts (Rapporteur).

G. JEANDEL, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA (Directeur de Thèse).

S. KHERROUF, Ingénieur, ADEME, Département Bâtiments et Urbanisme, Valbonne.

B. PEUPORTIER, Maître de Recherche, HDR, MINES Paris Tech, Centre Energétique et Procédés, Paris (Rapporteur).

J.B. SAULNIER, Professeur, Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique, Laboratoire d'Etudes Thermiques (LET), Poitiers (Président).

V.C. VO, Research Leader, Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH, Rheinmünster (Allemagne).

ALGIVE Lionel

Evolution des propriétés pétrophysiques d'écoulement pendant une injection de CO₂ et impact induit au niveau de l'injectivité.

Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, 6 novembre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

P. ADLER, Directeur de Recherche, CNRS, Structure et fonctionnement des systèmes hydriques continentaux (SISYPHE), Paris (Président et Rapporteur).

S. BEKRI, Ingénieur, Institut Français du Pétrole, Division Ingénierie des Réservoirs, Département Pétrophysique, Rueil-Malmaison.

D. BERNARD, Directeur de Recherche, CNRS, Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux (ICMCB), Pessac (Rapporteur).

P. EGERMANN, Chef Groupe Recherche, Gaz de France, Direction Exploration Production, Département Géosciences, Saint-Denis la Plaine.

M. FOURAR, Professeur, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Directeur de Thèse).

O. VIZIKA-KAVVADIAS, Ingénieur, Directrice de Division, Institut Français du Pétrole, Division Ingénierie des Réservoirs, Rueil-Malmaison.

Fatma JEMAL ELLOUZE

Modélisation du comportement thermomécanique d'un alliage à mémoire de forme à base de fer type Fe-Mn-Si.

Doctorat de l'Université Henri Poincaré et de l'Université de Sfax (Tunisie), 13 novembre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

T. BEN ZINEB, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA (Directeur de Thèse).

T. BOURAOUI, Maître-Assistant Habilité, Université de Monastir (Tunisie).

C. BRADAI, Maître de Conférences, Université de Sfax (Tunisie).

A. CHEROUAT, Professeur, Université de Technologie de Troyes, Institut Charles Delaunay, Troyes (Rapporteur).

E. PATOOR, Professeur, Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers, ParisTech Metz, Laboratoire de Physique et Mécanique des Matériaux (LPMM), Metz (Président).

Z. TOURKI, Maître de Conférences, HDR, Université de Sousse, Laboratoire de Mécanique, Matériaux, Procédés (LMMP), Sousse (Tunisie) (Rapporteur).

BOUBAKER Mohamed Bader

Modélisation et simulation numérique du mouvement et de la déformation des organes pelviens dans le contexte de la radiothérapie du cancer de la prostate.

Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, 3 décembre 2009– Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

P. ALETTI, Radiophysicien, HDR, Centre Alexis Vautrin, Vandoeuvre (Directeur de Thèse).

P. BEY, Professeur, Hôpital de l'Institut Curie, Paris (Rapporteur).

M. BRIEU, Professeur, Ecole Centrale de Lille, Laboratoire de Mécanique de Lille, Villeneuve d'Ascq (Rapporteur).

L. CORMIER, Professeur, Centre Hospitalier Universitaire de Dijon, Service d'Urologie, Dijon (Président).

J. FELBLINGER, Professeur, Université Henri Poincaré, Laboratoire IADI, INSERM U947, Vandoeuvre.

J.F. GANGHOFFER, Professeur, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Directeur de Thèse).

M. HABOUSSI, Maître de Conférences, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Co-Directeur de Thèse).

DUVAL Arnaud

Modélisation du comportement thermomécanique d'alliages à mémoire de forme. Application au dimensionnement de microsystèmes et extension en non local.

Doctorat de l'Université Henri Poincaré, 8 décembre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

T. BEN ZINEB, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA (Directeur de Thèse).

M. HABOUSSI, Maître de Conférences, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Co-Directeur de Thèse).

C. LEXCELLENT, Professeur, Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques de Besançon, Laboratoire FEMTO-ST (Franche-Comté Electronique Mécanique Thermique et Optique – Sciences et Technologies).

Z. MOUMNI, Professeur, Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA ParisTech), Unité de Mécanique, Paris (Rapporteur).

E. PATOOR, Professeur, Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers Metz, Laboratoire de Physique et Mécanique des Matériaux (LPMM), Metz.

G. RIO, Professeur, Université de Bretagne Sud, Laboratoire d'Ingénierie des Matériaux de Bretagne (LIMATB), Lorient (Rapporteur).

CHUPIN Sylvain

Comportement local et performances électriques d'une pile à combustible à membrane : vers un outil de diagnostic.

Doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine et de l'Université du Québec (Canada), 11 décembre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

K. AGBOSSOU, Professeur, Université du Québec, Institut de Recherche sur l'Hydrogène, Trois-Rivières (Canada) (Directeur de Thèse).

S. DIDIERJEAN, Maître de Conférences, HDR, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Directeur de Thèse).

Y. DUBE, Professeur, Université du Québec, Institut de Recherche sur l'Hydrogène, Trois-Rivières (Canada) (Co-Directeur de Thèse).

B. GOYEAU, Professeur, Ecole Centrale des Arts et Manufactures de Paris, Laboratoire d'Energétique Moléculaire et Macroscopique, Combustion (EM2C), Chatenay-Malabry (Rapporteur).

J. HAMELIN, Professeur, Université du Québec, Institut de Recherche sur l'Hydrogène, Trois-Rivières (Canada).

G. MARANZANA, Maître de Conférences, Université Henri Poincaré, LEMTA (Co-Directeur de Thèse).

M.C. PERA, Professeur, Université de Franche Comté, Laboratoire FEMTO-ST (Franche-Comté Electronique Mécanique Thermique et Optique – Sciences et Technologies), Belfort.

J. PHAROAH, Assistant-Professor, HDR, Queen's University, Queens-RMC Fuel Cell Research Centre, Kingston (Canada) (Rapporteur).

DALET Corinne

Gestion de l'eau dans un système Pile à Combustible pour traction automobile : Transferts couplés dans un humidificateur membranaire.

Doctorat de l'Université Henri Poincaré, 17 décembre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

- V. CHAUDRON, Ingénieur-Docteur, HELION Hydrogen Power, Groupe AREVA, Aix-en-Provence.
- M. DINY, Ingénieur-Docteur, PSA PEUGEOT-CITROEN, DRIA/MTTF/TEA, La Garenne-Colombes.
- O. LOTTIN, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA (Directeur de Thèse).
- G. MARANZANA, Maître de Conférences, Université Henri Poincaré, LEMTA (Co-Directeur de Thèse).
- C. MAUGY, Ingénieur-Docteur, PSA PEUGEOT-CITROEN, DRIA/TASE/SGSE, Carrières-sous-Poissy.
- A. MIRAOUI, Professeur, Université de Franche Comté, FC-LAB (Laboratoire Commun de Belfort « Hydrogène et pile à combustible pour les application au transport »), Belfort (Président).
- A. OUSTALOUP, Professeur, Université de Bordeaux 1, Laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système, Talence (Rapporteur).
- Y. SCUDELLER, Professeur, Polytech'Nantes, Département Thermique-Energétique, Nantes (Rapporteur).

HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

HABOUSSI Mohamed

Sur la prise en compte de l'inélasticité en calcul de structures. Ouverture vers les grandes déformations et le non local.

Diplôme d'Habilitation à Diriger des Recherches, Institut National Polytechnique de Lorraine, 13 novembre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

- A. ABDUL-LATIF, Professeur, Université Paris 8, Laboratoire de Mécanique, Matériaux et Modélisation, Tremblay-en-France.
- T. BEN ZINEB, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA.
- J.L. BILLOET, Professeur, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, INSA Rouen, Mont-Saint-Aignan (Président).
- C. CUNAT, Professeur, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA (Tuteur scientifique).
- H. DUMONTET, Professeur, Université Paris 6, Institut Jean Le Rond d'Alembert, Paris (Rapporteur).
- D. KONDO, Professeur, Université de Lille, Laboratoire de Mécanique de Lille, Villeneuve d'Ascq (Rapporteur).
- Y. REMOND, Professeur, Université de Strasbourg, Institut de Mécanique des Fluides de Strasbourg (Rapporteur).

ASLLANAJ Fatmir

Modélisation et simulation numérique du rayonnement et des transferts couplés dans les milieux semi-transparents complexes. Application à l'isolation thermique et à la mise en forme du verre.

Diplôme d'Habilitation à Diriger des Recherches, Université Henri Poincaré, 9 décembre 2009 – Ecole Doctorale EMMA.

Membres du Jury :

- J.P. CALTAGIRONE, Professeur, Université des Sciences et Technologies – Bordeaux 1, Laboratoire Transferts, Ecoulements, Fluides, Energétique (TREFLE), Talence (Rapporteur).
- P. J.M. COELHO, Professeur, Instituto Superior Técnico, Lisbonne (Portugal) (Rapporteur).
- G. JEANDEL, Professeur, Université Henri Poincaré, LEMTA (Tuteur scientifique).
- F. LEMOINE, Professeur, Institut National Polytechnique de Lorraine, LEMTA.
- J.B. SAULNIER, Professeur, Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique de Poitiers, Laboratoire d'Etudes Thermiques, Poitiers (Président).
- A. SOUFIANI, Directeur de Recherche CNRS, Laboratoire d'Energétique Moléculaire et Macroscopique, Combustion (EM2C), Chatenay-Malabry (Rapporteur).
- R. VAILLON, Chargé de Recherche CNRS, HDR, Centre de Thermique de Lyon (CETHIL), Villeurbanne.
- B. TRAN, Responsable Groupe Modélisation des Procédés Industriels, Saint-Gobain Recherche.