



nancy

DOCTORATS HONORIS CAUSA

DES UNIVERSITÉS DE NANCY

Lundi 3 octobre 2005

OPÉRA DE NANCY ET DE LORRAINE



nancy

DOCTORATS HONORIS CAUSA

DES UNIVERSITÉS DE NANCY

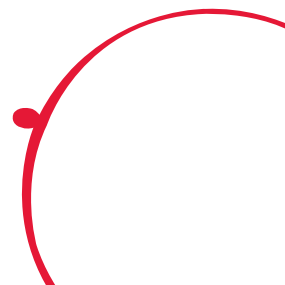
Lundi 3 octobre 2005



UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ

UNIVERSITÉ NANCY 2

INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE





03 octobre 2005

PROGRAMME

DOCTORATS
HONORIS CAUSA
DES UNIVERSITÉS
DE NANCY

■ **Entrée musicale**

■ **Discours d'accueil prononcé par Herbert NÉRY,**
Président de l'Université Nancy 2

■ **Hymne national français**

■ **Allocution du Président Jean-Pierre FINANCE,**
Président de l'Université Henri Poincaré

■ **Présentation du Professeur Vladimir KUCERA
par le Professeur Gérard MOREL**
Remise des insigne et titre de Docteur Honoris Causa
Hymne national tchèque
Remerciements du Professeur Vladimir KUCERA

■ **Présentation du Professeur Marc LEVENSTON
par le Professeur Jean-François STOLTZ**
Remise des insigne et titre de Docteur Honoris Causa
Hymne national américain
Remerciements du Professeur Marc LEVENSTON

■ **Intermède musical**

■ **Allocution du Président Herbert NÉRY**
Président de l'Université Nancy 2

■ **Présentation du Professeur Carl DEROUX
par le Professeur Yves BURNAND**
Remise des insigne et titre de Docteur Honoris Causa
Hymne national belge
Remerciements du Professeur Carl DEROUX

■ **Présentation du Professeur Claude-Denys FLUET
par le Professeur Bruno DEFFAINS**
Remise des insigne et titre de Docteur Honoris Causa
Hymne national canadien
Remerciements du Professeur Claude-Denys FLUET

■ **Intermède musical**

■ **Allocution du Président Louis SCHUFFENECKER,**
Président de l'Institut National Polytechnique
de Lorraine

■ **Présentation du Professeur Márcio ARAB-MURAD
par le Professeur Christian MOYNE**
Remise des insigne et titre de Docteur Honoris Causa
Hymne national brésilien
Remerciements du Professeur Márcio ARAB-MURAD

■ **Présentation du Professeur Patricia THIEL
par le Professeur Jean-Marie DUBOIS**
Remise des insigne et titre de Docteur Honoris Causa
Hymne national américain
Remerciements du Professeur Patricia THIEL

■ **Intermède musical**

■ **Ouverture solennelle de l'année universitaire
2005/2006 par le Président Herbert NÉRY,**
Universités de Nancy

Cérémonie mise en musique
par le groupe JOZZANOVA





LE MOT
DU RECTEUR



Issu de la plus ancienne tradition universitaire, le titre de Docteur Honoris Causa a été officialisé sous la III^e République par un décret du 20 juin 1918. Ce titre honorifique est attribué à des personnalités de nationalité étrangère en raison des services éminents rendus aux arts, aux lettres, aux sciences et techniques, à la France ou à l'établissement qui décerne le titre. Par leurs travaux, par leurs mérites, par leur contribution aux avancées du savoir dans les divers champs de la connaissance où ils se sont distingués, les six récipiendaires des universités de Nancy en cette année 2005 illustrent parfaitement cette exigence. Originaires de Belgique, de la République Tchèque, des Etats-Unis d'Amérique, du Canada et du Brésil, ils témoignent aussi des liens multiples que les universités de Nancy ont su nouer avec le réseau mondial des universités. Quand l'essor des techniques de communication contracte l'espace et le temps, c'est bien à ce niveau mondial que la recherche universitaire s'accomplit et que se mesure aujourd'hui l'excellence. L'université ne peut s'inscrire que dans la dimension de l'universel : universalité des valeurs humanistes qui la fondent, universalité du savoir dont elle a pour vocation d'élargir sans cesse les limites et de partager les fruits.

L'ouverture internationale est un impératif auquel les universités de Nancy ont décidé de répondre ensemble ; elles marquent ainsi leur volonté de réussir au niveau global ce qu'elles ont réussi à l'échelon local : travail en commun, solidarité et partage de ce qu'elles produisent de meilleur dans le respect de l'émulation scientifique, de la réflexion critique et de la liberté, visant au progrès humain et à la qualité de la vie.

Les universitaires distingués par ce titre nous honorent en acceptant cette distinction. Ils montrent aussi le chemin à nos étudiants : l'université se nourrit de la mobilité, d'échanges entre les disciplines, entre les cultures, entre les nations et entre les personnes.

En qualité de recteur, chancelier des universités de Lorraine, je suis heureux et honoré de m'associer à cet hommage qui trace le sillon où lèveront les moissons des Universités de Nancy.

Michel LEROY,
Recteur de l'académie de Nancy-Metz
Chancelier des universités de Lorraine





LE MOT
DES PRÉSIDENTS



Lors d'une précédente cérémonie de remise de titres et insignes de Docteurs Honoris Causa en 2002 au sein de mon Université, j'émettais le souhait que la prochaine cérémonie de Doctorats Honoris Causa soit commune aux 3 Universités de Nancy. Cette cérémonie commune a effectivement eu lieu dès 2003 et nos Universités ont désormais pris l'habitude d'inviter l'ensemble de la communauté universitaire nancéienne à se réunir à chaque rentrée soit pour accueillir un éminent conférencier, soit pour honorer des collègues étrangers.

En effet, nos enseignants-chercheurs et nos étudiants tissent des liens toujours plus solides au cours de leurs échanges et collaborations scientifiques internationales avec les collègues étrangers que nous recevons avec grand plaisir et respect aujourd'hui.

Au-delà d'une rencontre solennelle et protocolaire, ce moment est également l'occasion de renforcer nos partenariats et la volonté commune d'une politique internationale coordonnée et mutualisée entre nos 3 Universités.

Nées d'une histoire commune, nos Universités unissent toujours plus leurs forces au sein de la construction de cet espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche. Dans ce but : remplir toujours mieux leurs missions premières, à savoir la création et la transmission des savoirs à nos étudiants ainsi que la circulation des idées, tant au niveau régional que national et international. Ensemble, nous pouvons relever le défi d'une visibilité internationale sans renier nos missions fondamentales de service public.

La participation des collègues que nous distinguons aujourd'hui aux activités de nos équipes de recherche donne à ces dernières une large ouverture à des collaborations internationales mais leur apporte également un soutien et un appui forts dans l'élaboration de leurs projets et lors de leurs négociations contractuelles avec leurs autorités de tutelles respectives.

Cette cérémonie marque avec éclat et solennité la force de notre esprit d'ouverture et nos coopérations auxquelles participent les Professeurs KUCERA, LEVENSTON, DEROUX, FLUET, ARAB-MURAD et THIEL. Le titre de Docteur Honoris Causa a cette particularité d'honorer à la fois ceux qui le reçoivent et les Universités qui le remettent. Je remercie donc infiniment aujourd'hui nos collègues et ami(e)s d'accepter de recevoir ce titre de Docteur Honoris Causa qui, depuis sa création en 1918, est la distinction la plus prestigieuse des Universités françaises.

Pour les Présidents des Universités de Nancy,
Herbert NÉRY
Président de l'Université Nancy 2





PROFESSEUR VLADIMIR KUCERA

Vladimir KUCERA est né à Prague en 1943 où il a fait ses études à l'Université Technique Tchèque pour obtenir une licence en Génie Electrique en 1966. Il a reçu ensuite brillamment ses titres scientifiques CSc. et DrSc. en Automatique à l'Académie des Sciences Tchécoslovaque, respectivement en 1970 et 1979. Vladimir KUCERA a travaillé à l'Institut d'Automatique et de la Théorie de l'Information à Prague au cours des années 1970-1998 où il a assuré diverses positions académiques dont celle de directeur de 1990 à 1998. Il intègre alors le corps enseignant de l'Université Technique Tchèque pour y diriger le Département d'Automatique avant de devenir Doyen de la Faculté de Génie Electrique et d'y dispenser des cours relatifs à la théorie des systèmes dynamiques ainsi qu'à leur commande. Vladimir KUCERA a été reçu dans de nombreuses universités, occupant notamment plusieurs postes de chercheur et enseignant invité à l'étranger : National Research Council, Ottawa, Canada (1970-1971), University of Florida, Gainesville, E.U. (1977), Ecole Nationale Supérieure de Mécanique, Nantes, France (1981-1982), Australian National University, Canberra, Australie (1984), Uppsala Universitet, Suède (1989), Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich, Suisse (1992), et Politecnico di Milano, Italie (1995). Il a aussi occupé la chaire de "contrôle intelligent" à l'Institut de Technologie de Tokyo en 1994.

UN AUTOMATICIEN DE RENOMMÉE MONDIALE AU SERVICE DE LA RECHERCHE ET DE LA FORMATION SCIENTIFIQUES

Cette reconnaissance scientifique reflète l'importance remarquable des résultats obtenus par Vladimir KUCERA dans le domaine de la commande des systèmes linéaires multivariables. Si nombre de servomécanismes et d'automates assurent de façon "transparente" les fonctions que nous désirons qu'ils accomplissent dans notre vie quotidienne, c'est notamment parce que les ingénieurs peuvent mettre en œuvre les contributions théoriques d'une école de recherche dont Vladimir KUCERA a été l'un des plus éminents fondateurs dès les années 1970. Le résultat le plus célèbre, la paramétrisation de Youla-KUCERA, est basé sur une approche polynomiale permettant de systématiser le calcul de correcteurs stabilisants du système à commander afin d'en optimiser les performances. Ce paradigme de l'automatique fait couramment l'objet de plus de 1500 citations dans les principaux organismes d'information scientifique.

Cette école, à l'origine de nombreux travaux en France, notamment au LAAS de Toulouse, à l'IRCCyN de Nantes et plus récemment au CRAN de Nancy, trouve ses prolongements théoriques actuels dans la nécessité de maîtriser les dynamiques de plus en plus complexes de systèmes embarquant de plus en plus de technologies de l'information et de la communication. La dimension multidisciplinaire de l'ingénierie de ces systèmes intelligents de contrôle a fait l'objet d'importants travaux d'un Réseau d'Excellence Européen dans lequel nous avons eu le privilège de collaborer avec Vladimir KUCERA pendant une dizaine d'années.

Vladimir KUCERA a rédigé 4 monographies publiées par Academia, Wiley, Prentice-Hall et Springer et sa liste des publications comprend 320 travaux scientifiques, dont 110 articles faisant référence dans les journaux les plus côtés en Automatique. Il a aussi été honoré par de nombreuses sociétés scientifiques et il a servi dans nombre de comités d'édition de revues et de comités de programme de conférences. Il vient notamment d'assurer lors des trois dernières années la présidence de l'IFAC (International Federation of Automatic Control) au sein de laquelle nous avons été l'un des présidents des comités techniques mis en place pour animer la recherche scientifique en automatique à travers tous les continents. Vladimir KUCERA a été honoré dans son pays par le prix de l'Académie des Sciences Tchécoslovaque en 1973, le prix national de la République Tchèque en 1989 et la médaille du premier ordre du Ministère de l'Éducation Nationale en 2000. Il a aussi été honoré par d'autres Universités en tant que Professeur Honoris Causa de Northeastern University à Shenyang et Docteur Honoris Causa de l'Université Paul Sabatier de Toulouse.

En décrétant le grade de Docteur Honoris Causa à ce scientifique francophile de renommée mondiale, l'Université Henri Poincaré s'honore et fait de Vladimir KUCERA le prestigieux ambassadeur de sa recherche en Automatique.

Professeur Gérard MOREL



PROFESSEUR MARC LEVENSTON

Agé de 40 ans, Marc LEVENSTON a effectué ses études de Mécanique et Ingénierie à l'Université de Stanford (USA) où il a soutenu son master en 1990 et son PhD en 1995. Après un "Post-Doc" dans le département d'informatique de l'Institut Technologique du Massachusetts (MIT), il a rejoint l'Institut de Bioingénierie et Biosciences de GeorgiaTech en 1998, d'abord comme professeur assistant puis comme professeur associé en 2004. Il a été lauréat de plusieurs prix ou distinctions tant pédagogiques que scientifiques : 2001 – CETL/BP teaching excellence Award, 2004 – distinction pour son enseignement, 2004 – Médaille d'honneur d'Ingénierie et Mécanique, 2005 – Prix Negma - Lerads sur la Mécanobiologie du cartilage et du chondrocyte remis à Budapest en juin 2005. Marc LEVENSTON effectue actuellement ses recherches au sein de l'Institut de Bioingénierie-Biosciences à Atlanta (300 chercheurs et techniciens) créé par Robert Nerem, il y a 10 ans, en liaison avec l'Ecole de Médecine Emory d'Atlanta. Depuis son arrivée à Atlanta, les travaux en ingénierie tissulaire de Marc LEVENSTON sont centrés sur l'influence des contraintes mécaniques, sur la physiologie cellulaire et plus particulièrement du chondrocyte. En effet, le rôle déterminant des contraintes mécaniques sur la régénération tissulaire est maintenant parfaitement reconnu et pris en compte dans tous les travaux d'ingénierie cellulaire et tissulaire.

UN AMBASSADEUR DE L'UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ

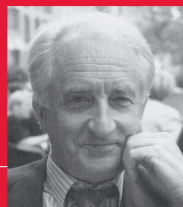
Les travaux les plus récents de Marc LEVENSTON sont consacrés à la mise au point d'un réacteur permettant la compression mécanique des cellules et de leurs matrices avec des amplitudes et des fréquences d'oscillations différentes afin de mimer les conditions physiologiques, et à l'étude des matrices de cartilage synthétisées. Il a ainsi étudié l'expression de gènes par le chondrocyte et a montré que celui-ci retrouve un phénotype normal dans une matrice à base de collagène et qu'il répond aux oscillations et aux compressions appliquées. De plus, les réponses et les synthèses observées sont similaires à celles obtenues dans des "explants" naturels de cartilage.

Par ailleurs, et cela est fondamental pour la conception future de biotissus implantables chez l'homme (concept de médecine régénérative), il apparaît que les matrices supports utilisés (en l'occurrence, gels de fibrine ou de collagène) jouent un rôle déterminant dans les phénomènes observés. Enfin, dans des travaux très récents, Marc LEVENSTON s'est intéressé à la différenciation de cellules souches mésenchymateuses (CSM) de la moelle osseuse en chondrocyte et a exploré l'influence des contraintes mécaniques sur la chondrogénèse. Il a montré ainsi que celle-ci est influencée, non seulement par les contraintes mécaniques appliquées, mais aussi par l'addition au milieu de culture de molécules ou facteurs de croissance tels que la super famille des TGF beta. Ces recherches extrêmement importantes permettent à terme d'envisager la

préparation de biotissus autologues de cartilage à partir de la moelle osseuse (thérapie cellulaire) ce qui serait plus simple que la voie de prélèvement de chondrocytes (ou d'autres cellules) sur des sites lésés. Les publications de Marc LEVENSTON sont aussi bien dans des revues de biophysique et de mécanique (Journal of Biomechanics, Biorheology . . .) que dans des revues plus biologiques comme Biomaterials, Tissu Engineering ou des revues médicales telles que Osteoarthritis and Cartilage. Si Marc LEVENSTON participe à de nombreuses réunions scientifiques internationales, les liens avec l'UHP ne sont pas pour autant oubliés.

En effet, depuis 1999, un PICS CNRS lie trois équipes nancéiennes et GeorgiaTech, ce qui a permis des échanges d'étudiants en thèse et même Master. Ainsi, pour ne citer qu'un exemple récent, Marc LEVENSTON a accueilli en 2004 pour 5 mois une stagiaire en dernière année de l'IUP en Ingénierie de la Santé de l'UHP. Par ailleurs, Marc LEVENSTON a participé régulièrement aux symposiums internationaux sur la Mécanobiologie du cartilage et du chondrocyte (Paris 2001, Bruxelles 2003, Budapest 2005) coorganisés avec l'UHP ainsi qu'à une réunion dans le cadre de l'Ecole Doctorale BioSE. En ce sens, la carrière de Marc LEVENSTON participe au rayonnement de notre Université.

Professeur Jean-François STOLTZ
Université Henri Poincaré



PROFESSEUR CARL DEROUX

Originaire de la province belge du Hainaut, où il a fait ses études à l'Athénée Royal d'Ath, le Professeur Carl DEROUX a été un brillant étudiant de l'Université libre de Bruxelles où, après un bref passage dans l'enseignement secondaire dans un Athénée de la Ville de Bruxelles, il a accompli une carrière universitaire complète, commencée en 1967, à l'âge de 25 ans, comme assistant. Après avoir soutenu en 1976 une thèse de doctorat en philologie classique, obtenue *cum maxima laude* et avec les félicitations du jury, le Professeur DEROUX a été promu successivement "chef de travaux", puis "chargé de cours", enfin "professeur ordinaire" en tant que titulaire d'enseignements centrés sur la littérature latine, la religion et la civilisation romaines, le latin classique et médiéval.

C'est au sein de cette Université que le Professeur DEROUX a poursuivi une carrière féconde d'enseignant et de chercheur. Il a exploré toutes les expressions de la latinité : la poésie latine, en publiant, jeune assistant, ses premiers articles consacrés à Catulle, son poète favori auquel il est revenu à de très nombreuses reprises ; le latin post-classique, à commencer par les deux volumes de sa thèse de

UN EXPLORATEUR DE LA LATINITÉ ET DE LA ROMANITÉ

doctorat consacrée à *La lettre d'Anthime au roi Thierry*, couronnée par l'Académie royale de Belgique ; la littérature latine médiévale en organisant en 1995 un colloque international sur le thème de la maladie et des maladies dans les textes latins antiques et médiévaux ; de nombreuses questions, enfin, de littérature latine et d'histoire romaine, en particulier en éditant à partir de 1979 douze volumes de *Studies in Latin Literature and Roman History*. Mais Carl DEROUX est aussi un professeur attaché à la pédagogie, comme le prouvent dans la revue *Latomus* la rubrique *Varia didactica* présentant des ouvrages scolaires aux professeurs de l'enseignement secondaire et les nombreux articles publiés dans la revue *Ludus Magistralis*.

La carrière universitaire d'enseignement et de recherche du Professeur DEROUX se double d'une longue carrière éditoriale, commencée dès 1970 lors de son entrée dans le comité directeur des Editions Latomus, publiées par la Société d'études latines de Bruxelles, dont il assume la charge de directeur général depuis 1990. Ces éditions comprennent une revue annuelle de quatre fascicules, comptant chaque année plus d'un millier de pages, et une collection

d'ouvrages approchant bientôt les 300 ; l'une et l'autre embrassent tout ce qui touche à Rome et à son héritage. La part que prennent à celles-ci les historiens et les latinistes de Nancy 2 est d'autant plus importante que les liens de collaboration et d'amitié de notre Université avec le Professeur DEROUX et l'Université libre de Bruxelles sont anciens et continus, comme en a témoigné récemment la participation nancéenne aux cinq volumes d'Homages publiés en son honneur en 2002 et 2003. Grâce aux Editions Latomus, diffusées dans le monde savant des cinq continents, la contribution des historiens et latinistes de Nancy 2 à la connaissance du vaste domaine de la latinité et de la romanité connaît ainsi une diffusion plus large que celle que pourrait leur offrir tout autre éditeur.

Aussi l'attribution du Doctorat Honoris Causa de notre Université au Professeur Carl DEROUX est-elle la reconnaissance des liens étroits qui unissent Nancy 2 à l'Université libre de Bruxelles et le gage de leur pérennité.

Professeur Yves BURNAND



PROFESSEUR CLAUDE-DENYS FLUET

Claude-Denys FLUET a poursuivi ses études de premier cycle et Master à l'Université de Montréal puis a obtenu un doctorat à la London School of Economics avec une thèse sur la valeur de l'information en équilibre général, dans les économies à la Arrow-Debreu. Cette recherche visait à déterminer les situations où l'information peut être considérée comme un bien privé, plutôt qu'un bien d'intérêt public, en prenant en compte les effets de l'information sur le système de prix. Il est marié à Élisabeth BONMATI et père de deux enfants, Nicolas et Éloïse.

Professeur à l'Université du Québec à Montréal depuis 1980, il y enseigne la microéconomie, l'économie du droit et de la réglementation et la microéconomie du risque et de la finance. Il est par ailleurs Professeur invité dans de nombreuses universités, notamment en France et en Allemagne. Avant le début de sa carrière universitaire, il est pendant quelques années conseiller auprès du ministre de l'Industrie et du Commerce au Gouvernement du Québec. Sa carrière combine une activité de praticien de l'économie et les recherches théoriques et appliquées.

Il accumule de nombreuses expériences de travail au cours des années, en marge de sa carrière d'universitaire :

- à titre de membre ou président de diverses commissions : comité des sciences économiques au Conseil de recherche en sciences humaines

UN ENSEIGNANT CHERCHEUR EN MICROÉCONOMIE ET ÉCONOMIE DU DROIT, AUX CONFLUENTS DE LA THÉORIE ET DE LA PRATIQUE

du Canada, commission sur la réforme de l'aide judiciaire, comité sur la réforme du régime public d'assurance médicaments, etc.

- à titre de directeur de l'Actualité économique (revue d'analyse économique), de conseiller à la rédaction de la Canadian Journal of Economics.
- à titre d'auteur d'études de politiques économiques auprès des gouvernements ou autorités de régulation : le régime public québécois d'assurance automobile et l'indemnisation des dommages corporels, les régimes supplémentaires d'assurance chômage dans l'industrie du bâtiment, les politiques de sécurité sociale et les finances publiques, la tarification des transports en commun, les politiques de marchés publics en matière de services professionnels, l'autorégulation des professions, etc.

Ses publications théoriques portent sur l'économie du risque et de l'information, dans des domaines tels que l'économie industrielle, l'assurance, l'économie des contrats et l'analyse économique du droit. On peut souligner en particulier les thèmes suivants :

- les effets redistributifs de l'information prospective dans les marchés de biens stockables avec activité spéculative ;
- les questions de tarification et d'interfinancement dans les régimes obligatoires d'assurance automobile, compte tenu des externalités physiques directes et financières indirectes entre catégories de risques ;
- les périodes probatoires et franchises temporelles comme solutions à certains problèmes d'antisélection en assurance ;
- la valeur de l'information dans les mécanismes contractuels de

rémunération incitative et l'arbitrage information et incitations pécuniaires ;

- le rôle de la publicité et des prix comme signaux de qualité dans les marchés oligopolistiques avec concurrence en prix ;
- les problèmes d'engagement contractuel imparfait dans des situations d'antisélection ;
- l'analyse économique de la responsabilité civile comme mécanisme de régulation des risques lorsque l'information est imparfaite ;
- les propriétés incitatives des règles de preuve et de l'attribution de la charge de la preuve en matière de responsabilité contractuelle ou délictuelle.

Ses recherches en cours portent notamment sur l'analyse économique du droit, en particulier les règles de preuve et de procédure et le droit comparé.

Ses relations avec l'Université Nancy 2 sont anciennes puisque, dès le début des années 1980, il participait aux travaux organisés par le LASARE. Quelques années plus tard, alors que se mettait en place le programme de recherche en Analyse économique du droit, il acceptait de revenir et de soutenir la jeune équipe qui se mettait en place. Sa notoriété et sa présence régulière à Nancy a incontestablement contribué à la reconnaissance par le CNRS du Bureau d'Économie Théorique et Appliquée de Nancy (en partenariat avec Strasbourg). Claude-Denys FLUET est un des membres éminents du comité scientifique de cette équipe.



PROFESSEUR MÁRCIO ARAB-MURAD

Márcio ARAB-MURAD est un authentique carioca (natif de Rio de Janeiro, Brésil). Ingénieur en Mécanique à l'Université Catholique Pontificale de Rio de Janeiro (PUC/RJ) en 1983, il passe, dans la même université, successivement un mestrado (master of science) en sciences du génie mécanique à propos de la thermodynamique des milieux continus (1986) puis une thèse de doctorat sur la "modélisation et l'analyse numérique des écoulements en milieux poreux rigides et élastiques linéaires" (1990).

Il sera ensuite Chercheur du CNPq (CNRS brésilien) au Laboratório Nacional de Computação Científica alors situé au pied du Pain de Sucre (avoir succombé aux charmes de la mécanique, là où la nature invite tant au divertissement, n'est pas le moindre de ses mérites) et aujourd'hui installé depuis 1998 à Petrópolis, à une quarantaine de kilomètres de Rio (là où l'Empereur du Brésil Dom Pedro II, lui-même féru de sciences, venait chercher le calme et la fraîcheur en été). Il en est le chef du Département de Mécanique Numérique.

L'HOMME CORDIAL

De 1992 à 1996, il passe quatre années au Department of Applied Mathematics, à l'Université de Purdue où il a développé, en collaboration avec le Professeur John CUSHMAN, un projet sur la modélisation multi-échelle de milieux poreux argileux expansifs.

Propager la physique de l'échelle microscopique à l'échelle macroscopique par diverses techniques (thermodynamique des mélanges, homogénéisation, méthodes stochastiques...) est le leitmotiv de son travail. Au-delà d'une vision de mécanicien théoricien, il utilise ses compétences de mathématicien appliqué pour la formulation et la mise en œuvre de processus de résolution numérique par éléments finis. Actuellement, ses terrains de jeu favoris sont l'électro-hydrochimio-mécanique et la plasticité des milieux poreux déformables (argiles). Il est l'auteur d'un ensemble cohérent d'une cinquantaine de travaux publiés et présidera en 2007 à Petrópolis un Symposium de la prestigieuse International Union for Theoretical and Applied Mechanics intitulé "Swelling and Shrinking of Porous Materials: From Colloid Science to Poro-Mechanics".

Márcio ARAB-MURAD a noué depuis 1998 des liens forts avec le Laboratoire d'Energétique et de Mécanique Théorique et Appliquée (LEMTA, UMR 7563 CNRS-INPL-UHP) où il vient travailler régulièrement. Amoureux de Nancy et de son ambiance studieuse, il est un ardent propagandiste des Universités de Nancy dans le monde entier (Elisa, son épouse, a même suivi le cours d'été de français de Nancy 2). Sûrement plus amateur de rock progressif que de samba, il n'en est pas moins une parfaite illustration de "l'homme cordial", ce trait si distinctif du caractère brésilien.

Christian MOYNE
Directeur de recherche





PROFESSEUR PATRICIA THIEL

Patricia THIEL est professeur de classe exceptionnelle à l'Université de l'Iowa aux Etats-Unis et membre du célèbre laboratoire du Département de l'Énergie, ou Ames Laboratory, qui a produit la première séparation de l'uranium métallique durant la seconde guerre mondiale. C'est, sans doute possible, l'un des grands laboratoires de science des matériaux au monde.

Patricia THIEL a été pendant longtemps la responsable du Département de Chimie de cette université et a exercé – et exerce encore – les fonctions de chef de projet qui distinguent les scientifiques les plus éminents aux USA. Sa recherche actuelle est plutôt orientée vers l'étude de la surface d'intermétalliques aperiodiques, mais d'une façon plus générale, elle s'intéresse à la morphologie, à la cinétique de croissance et à la cristallographie des structures métastables qui se forment sous ultra-vide à partir d'éléments déposés en phase vapeur ou à la surface de cristaux modèles débarrassés de leur contamination de surface. Ses travaux ont embrassé un vaste champ expérimental, allant de la croissance en épitaxie de couches mono-atomiques, à la catalyse, à la cristallographie en dimension deux, à la structure électronique de couches adsorbées, à la cinétique de croissance en dimensions réduites, à la réactivité superficielle, etc.

L'ÉLÉGANCE DU SAVOIR

Elle est auteur ou co-auteur de près de 200 publications scientifiques dans les meilleures revues de la discipline, de 27 actes de congrès et elle a édité 5 livres de congrès. Elle a donné plus de 160 conférences invitées ou séminaires dans des laboratoires américains ou étrangers, ainsi qu'à des congrès organisés dans le monde entier.

Patricia THIEL s'est beaucoup investie dans le bon fonctionnement de sa communauté scientifique, aux USA d'abord, en tant que membre de divers comités gouvernementaux ou de sociétés savantes, au niveau international ensuite, comme organisatrice de réunions scientifiques ou comme expert ou encore comme membre de jurys de thèse ou d'habilitations. Constamment, son groupe a hébergé un grand nombre de visiteurs, de "post-docs" et de doctorants, en provenance aussi bien des USA que de l'étranger.

Depuis une dizaine d'années, Patricia THIEL a noué des relations étroites et pérennes avec le groupe Alliages Métalliques Apériodiques du LSG2M, devenu aujourd'hui le groupe Métallurgie et Surfaces dirigé par Vincent FOURNÉE. Certains membres de ce groupe, sinon la totalité, ont séjourné longuement chez Patricia THIEL. Elle-même est venue à trois reprises à l'École des Mines sur un poste de professeur invité de l'Institut National Polytechnique

de Lorraine. Des résultats de premier plan dans le domaine de la physique des surfaces sont issus de ce travail, tels que la compréhension du mouillage des surfaces métalliques oxydées ou la croissance par marches quantifiées de films ultra-minces sur un substrat apériodique. Une littérature assez abondante en est issue. Elle fait la renommée conjointe des deux groupes et a assurément contribué à une meilleure visibilité de l'INPL outre-Atlantique.

Les mérites de Patricia THIEL ne sauraient assurément se réduire à ses seules capacités professionnelles, qui sont grandes et reconnues tant en enseignement (qu'elle adore) qu'en tant que "manager" de programmes de recherche ou chercheur dit "de base". Patricia sait allier la persuasion, l'écoute, la gentillesse et l'humour. L'INPL et la communauté universitaire de Nancy s'honorent de l'accueillir en son sein et cooptent par voie de conséquences l'une des scientifiques les plus prolifiques et prometteuses du domaine des activités en science des matériaux de l'Institut Jean LAMOUR. C'est une alliée qui comptera et nous aidera dans l'avenir, comme elle l'a fait dans le passé.

Jean-Marie DUBOIS
Directeur de Recherche

UN GRAND REMERCIEMENT À L'ENSEMBLE DE NOS PARTENAIRES :
L'OPÉRA DE NANCY ET DE LORRAINE
LA MAIRIE DE NANCY
LA PRÉFECTURE DE MEURTHE-ET-MOSELLE
L'ÉCOLE TUNON

CONCEPTION ET RÉALISATION
TRAIT D'UNION - NANCY

CRÉDIT PHOTO
L'ŒIL CRÉATIF (PAGE 6)
PUBLICIS SIGNE NANCY (PAGE 8)





UNIVERSITÉ HENRI POINCARÉ

UNIVERSITÉ NANCY 2

INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE