

Professeur au Département de physique (1945-1982), monsieur Lorrain contribua à faire sortir notre département de l'âge de pierre, puisqu'il n'y avait qu'un seul laboratoire de recherche à son arrivée à l'Université de Montréal, et que seulement trois des professeurs possédaient un doctorat. Lors de son mandat à titre de directeur (1957 à 1966), le nombre de professeurs ayant un doctorat passa de trois à 28, le niveau des cours s'améliorant d'autant et la recherche s'intensifiant tout en se diversifiant (fondation de plusieurs laboratoires, dont ceux de physique nucléaire et de physique des plasmas). À ce titre, il fut véritablement un des bâtisseurs du Département de physique.

En plus de s'engager à fond dans la réforme de l'enseignement universitaire, collaborant notamment avec l'UNESCO à Paris, il a écrit plusieurs ouvrages de physique dont le plus connu, *Electromagnetic Fields and Waves*, a servi à former plusieurs générations d'étudiants, ayant été vendu à un peu plus de 100 000 exemplaires (ceci sans compter la première édition et ses traductions en allemand, arabe, chinois, espagnol, français et portugais pour lesquelles les chiffres de vente ne sont pas connus). Ce succès d'auteur remarquable contribua également à faire connaître le nom de notre institution. Très récemment, avec son fils François, il a rédigé un livre sur la magnéto-hydrodynamique ; il s'est

## PAUL LORRAIN (1916-2006)



en fait éteint très peu de temps après avoir terminé la correction des épreuves. Ses travaux de recherche ont porté essentiellement sur l'électromagnétisme, mais aussi sur certains aspects de la géophysique et des perturbations solaires.

Engagé socialement dès sa jeunesse (il donna par exemple des cours aux membres de la Jeunesse ouvrière chrétienne et fut délégué du Québec au Congrès *Pax Romana* de la Jeunesse étudiante chrétienne en 1939), il fut — tout au long de sa vie — critique et lucide à l'égard de notre société, pensant les situations et exprimant ouvertement des opinions plutôt tranchées sur celles-ci (y compris sur notre administration universitaire !). Professionnellement d'ailleurs, il a corrigé des erreurs de physique fondamentales commises couramment, disait-il, par des géophysiciens et des astrophysiciens.

Monsieur Lorrain était professeur émérite de l'Université de Montréal, membre émérite de l'ACFAS et officier de l'Ordre national du Québec. ●

MICHEL MOISAN

- Les étudiants suivants ont obtenu une bourse d'études supérieures 2006-2007 du CRSNG : **Yonathan Anahory, Guillaume Blais-Laurier, Camille Boucher-Véronneau, Christian Chenard-Lemire, Paul Franche, Alexandros Gianninas, Guillaume Gilbert, Étienne Marcotte, Jasmine Rémillard et Pier-Yves Trépanier.**
- Le mandat de **Gilles Beaudoin**, de **Gilles Couture** et de **Bernard Goulard** a été renouvelé à titre de professeur associé jusqu'au 31 mai 2009.
- Nous avons le regret d'annoncer le décès de **René A. Beique** (B.Sc. 1950, M.Sc. 1952), de **Alfred Ducharme** (B.Sc. 1953), de **Yvan Lampron** (B.Sc. 1968) et de **Louise Racicot-Atfield** (B.Sc. 1972).
- Le Bureau de recrutement étudiant de l'Université de Montréal a remis, en 2006, des bourses d'accueil à **Philippe Bergeron-Bélanger, Nicolas Bérubé, Alexandre David-Uraz, Nicolas Rey-Le Lorier, Thomas Roussel-Roozmon et Philippe St-Jean.**
- **Delphine Bouilly** (étudiante au B.Sc. III) a obtenu une des bourses du doyen de la Faculté des arts et des sciences (2006).
- **Francis Bourgeois** (B.Sc. 2002, M.Sc. 2005) a été inscrit sur la Liste d'honneur du doyen (maîtrise) de la Faculté des études supérieures pour l'année 2005-2006.
- **Paul Charbonneau** a été promu au rang de professeur titulaire.
- **Robert Cochrane** (professeur associé) a reçu le Prix de reconnaissance Nano 2007 décerné par NanoQuébec.
- **Guy Desgranges** (étudiant à la maîtrise) est le lauréat de la bourse Hubert-Reeves (2006-2007).
- **René Doyon** a été nommé professeur agrégé. De plus, il a obtenu une Chaire industrielle en astrophysique expérimentale/Instrumentation astronomique.
- **Gilles Fontaine** a été élu membre du Comité organisateur de la Commission 35 (constitution stellaire) de l'Union astronomique internationale (UAI).
- **Marie-Hélène Genest** (étudiante au doctorat) a obtenu une bourse du groupe financier Toronto-Dominion (2006). De plus, elle a reçu deux prix au Congrès annuel de l'ACP 2006, soit le Prix de la meilleure communication et le Prix de la meilleure communication étudiante (orale).
- **Alexandros Gianninas** (étudiant au doctorat) a obtenu une bourse J.-A.-Bombardier (2006). De plus, il a reçu une Médaille académique d'or du Gouverneur général du Canada (2006). Il a également été inscrit sur la Liste d'honneur du doyen (maîtrise) de la Faculté des études supérieures pour l'année 2005-2006.
- **Catherine Hudon** (étudiante à la maîtrise) a obtenu une bourse de la Banque Nationale (2006).
- **Pierre Lacombe** (B.Sc. 1979, M.Sc. 1980) a été, en octobre 2006, l'un des invités au Club des diplômés émérites de l'Université de Montréal.
- Le titre de professeur émérite a été conféré à **Raynald Laprade.**
- **Jacques Lefrançois** (B.Sc. 1957) est le premier lauréat du prix André-Lagarrigue (2006) attribué à un chercheur dans le domaine de la physique des particules.
- Le professeur **Richard Leonelli** a reçu le Petit Nobel de pédagogie (2005-2006). Les récipiendaires du micro-Nobel sont **Jonathan Ferland et Kevin Levasseur-Smith**; ceux du nano- et du pico-Nobel sont respectivement **Marie-Hélène Genest et Marc-André Brière.**
- Peu après le décès de **Paul Lorrain** (professeur émérite), son livre « *Magneto-Fluid Dynamics / Fundamentals and Case Studies of Natural Phenomena* » a été publié chez Springer.
- **Étienne Marcotte** (B.Sc. 2006) a obtenu le prix Georges-Baril (2006). De plus, il a reçu une Médaille académique d'argent du Gouverneur général du Canada (2006).
- **Georges Michaud** (professeur émérite) a reçu le prix Carlyle S. Beals (2006) de la Société canadienne d'astronomie.
- **Jean-Michel Poutissou** (M.Sc. 1968, Ph.D. 1972) a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.
- **Suzanna Randall** (Ph.D. 2006) a été inscrite sur la Liste d'honneur (doctorat) du doyen de la Faculté des études supérieures pour l'année 2005-2006.
- **Luc Stafford** (B.Sc. 2000, Ph.D. 2006) a été inscrit sur la Liste d'honneur (doctorat) du doyen de la Faculté des études supérieures pour l'année 2005-2006. De plus, il a reçu le prix de la Faculté des études supérieures pour la meilleure thèse (2006) dans la catégorie «sciences fondamentales et appliquées».
- **Marcel Thouin** (Majeur 1976) a publié « Résoudre des problèmes scientifiques et technologiques au préscolaire et au primaire » aux éditions MultiMondes.
- **Pier-Emmanuel Tremblay** (étudiant à la maîtrise) a obtenu une bourse de la Fondation Marc-Bourgie (2006).
- **Raphaël Verge-Rebello** (étudiant à la maîtrise) figure au Tableau d'honneur académique du sport d'excellence pour l'année 2005-2006.
- **Mathieu Vick** (étudiant à la maîtrise) est le lauréat de la bourse Hubert-Reeves (2005-2006).
- **Benoît Villeneuve** (B.Sc. 1980, M.Sc. 1982, Ph.D. 1996) a grandement collaboré à la Collection encyclopédique universelle «Le ciel et l'univers / astronomie, cosmologie et atlas du ciel» publié aux Éditions ERPI.
- **Ubi Wichoski** a été nommé professeur associé jusqu'au 31 mai 2010.
- **Alisha Wissanji** (B.Sc. 2006) a reçu un prix Excele Science (2006) / Programme sciences physiques.



**Loïc Albert**, « La recherche de naines brunes autour d'étoiles du voisinage solaire et le spectrographe multi-objets SIMON », sous la direction de Daniel Nadeau et de René Doyon. Loïc est astronome au télescope Canada-France-Hawaii.

**Étienne Artigau**, « Variabilité temporelle des naines T et construction d'une caméra infrarouge à grand champ », sous la direction de Daniel Nadeau et de René Doyon. Étienne est boursier postdoctoral au *Gemini Observatory*, La Serena, Chili.

**Jean Daunizeau**, « Localisation et dynamique des sources d'activité cérébrale par fusion d'informations multimodales EEG/IRMF », sous la direction de Bernard Goulard et de Jean-Marc Lina (ÉTS).

**Patrick Dufour**, « Étude de l'évolution spectrale des étoiles naines blanches froides riches en hélium: analyse spectroscopique et photométrique des étoiles de type DQ et DZ », sous la direction de Pierre Bergeron. Patrick est boursier postdoctoral du CRSNG au *Steward Observatory, University of Arizona*.

**Fedwa El Mellouhi**, « Étude numérique des mécanismes d'autodiffusion dans les semiconducteurs », sous la direction de Normand Mousseau.

**Dominique Gagnon**, « Étude des changements de conformation du cotransporteur de Na<sup>+</sup>/glucose (SGLT1) à l'aide de mesures électrophysiologiques et de marqueurs fluorescents », sous la direction de Jean-Yves Lapointe. Dominique est boursière postdoctorale au *Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Chicago*.

**Rachid Karmouch**, « Étude de l'évolution thermique du dommage d'implantation dans le silicium par nanocalorimétrie », sous la direction de François Schiettekatte.

**Martin Kirouac**, « Effets des toxines insecticides du bacille de Thuringe sur la perméabilité des vésicules de membrane à bordure en brosse intestinale du Sphinx du tabac », sous la direction de Raynald Laprade.

**Ali Lanacer**, « Étude des propriétés optiques de puits quantiques contraints ultraminces d'InAs/InP », sous la direction de Richard Leonelli.

## LES FINISSANTS

### Thèses de doctorat acceptées depuis janvier 2006

**Laure Lefevre**, « Étude de la variabilité des étoiles massives à l'aide de la photométrie et de la spectroscopie », sous la direction de Anthony F J Moffat et de Sergey Marchenko. Laure est boursière postdoctorale à l'Observatoire de Paris-Meudon.

**Danny Perez**, « Effet des contraintes élastiques sur la cinétique de séparation de phase des alliages », sous la direction de Laurent J. Lewis. Danny est boursier postdoctoral au *Los Alamos National Laboratory*.

**Frédéric Poidevin**, « Analyse multi-échelle des champs magnétiques dans des nuages moléculaires à structures filamentaires », sous la direction de Pierre Bastien. Frédéric est boursier postdoctoral au Centre d'étude spatiale du rayonnement, Toulouse, France.

**Pierre-Olivier Quirion**, « Le domaine d'instabilité des étoiles GW Virginis », sous la direction de Pierre Bergeron et de Pierre Brassard. Pierre-Olivier est boursier postdoctoral au *Danish AsteroSeismology Centre, Aarhus Universitet, Danemark*.

**Suzanna Randall**, « *Asteroseismological Studies of Long- and Short-Period Variable Subwarf B Stars* », sous la direction de Gilles Fontaine.

**Manuel Simoes**, « Étude de la relation structure-fonction du segment S6 du canal potassique KCa3.1 », sous la direction de Benoît Roux et de Rémi Sauvé. Manuel est boursier postdoctoral au CNRS-UHP Nancy I, France.

**Luc Stafford**, « Étude fondamentale des mécanismes de gravure par plasma de matériaux de pointe : application à la fabrication de dispositifs photoniques », sous la direction de Joëlle Margot. Luc est boursier postdoctoral du CRSNG au *Department of Materials Science and Engineering, University of Florida*.

**Alfredo Villar-Sbaffi**, « Étude polarimétrique à haute résolution temporelle de la matière circumstellaire et des paramètres physiques de trois systèmes WR+O éclipsants de courte période », sous la direction de Anthony F J Moffat et de Nicole St-Louis. Alfredo est analyste senior à la Banque Nationale, Montréal.

## Maîtrises octroyées depuis janvier 2006

Jean-Philippe Blanchette, Philippe Boisvert, Paul Boulanger, Marc-André Brière, François Charron, Dominique Chassé, Antoine De La Chevrotière, Laurier Dello-Sbarba, Martin Deshaies-Jacques, Patrick Doane, Mohamed Droui, Thomas

Fleisch, Samuel Giard, Nicolas Groulx, Roxanne Guénette, Philippe Hamel, Ioana Hopulele, Valbona Karabrahimi, Sébastien Langevin, Camille Pacher, Julien Pinel, Vincent Poitras, Crina Popovici, Delphine Quievy, Frédérick Tremblay et Mathieu Vick.

RÉDACTEUR EN CHEF : LAURENT J. LEWIS  
COMITÉ DE RÉDACTION : JEAN-YVES LAPOINTE ET JOËLLE MARGOT  
COORDONNATEUR D'ÉDITION : LOUIS LEMAY  
CORRECTION DES TEXTES : CHRISTINE HERVIEUX  
COURRIER ÉLECTRONIQUE : PHYSIQUE@UMONTREAL.CA  
TÉLÉPHONE : (514) 343-6667  
TÉLÉCOPIEUR : (514) 343-2071  
ADRESSE INTERNET : [HTTP://WWW.PHYS.UMONTREAL.CA/](http://WWW.PHYS.UMONTREAL.CA/)  
CONCEPTION ET INFOGRAPHIE : RICHARD GRENIER  
DÉPÔT LÉGAL : BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU QUÉBEC — MARS 2007

Ce numéro d'Interaction sera mon dernier en tant que directeur : je passe le flambeau le 1er juin. Et pour cet ultime « Mot du directeur », je partage avec vous un de mes petits bonheurs : des mots croisés, à la manière de la « Grille des mordus » de l'excellent verbicruciste Michel Hannequart. Cette grille (concoctée par moi — tout un travail!) sera également disponible sur le site du département (profitez-en pour le visiter!) et la solution y sera affichée (sera-ce nécessaire?) à compter du 16 avril. Vous m'en donnerez des nouvelles.

## MOT DU DIRECTEUR

### *Les mots (croisés) du directeur!*

Compressions budgétaires obligent, Interaction s'est fait plus petit que d'habitude. Nous tenions cependant à le publier pour assurer le

contact avec tous les membres de notre communauté et aussi pour rendre hommage à Paul Lorrain, décédé à l'été 2006, qui fut incontestablement un grand bâtisseur de la physique au Québec.

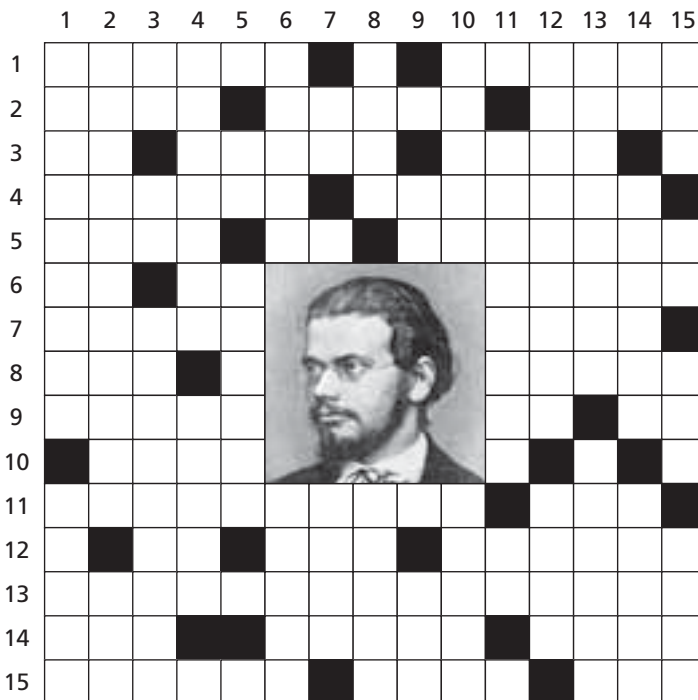
J'espère que vous aurez apprécié la lecture de votre bulletin Interaction. Au plaisir de vous lire ou de vous entendre; d'ici là, place au jeu! ●

LAURENT J. LEWIS

**Les définitions en italique et en gras se rapportent à la personnalité que vous reconnaîtrez dans la grille.**

#### HORIZONTALEMENT

- 1 *Il y a accepté, puis refusé un poste* – Son prénom
- 2 De l'huile... – Peut être nucléaire – Rien du tout!
- 3 Bande de tissu – Reniflement – Langage
- 4 Séparations de deux éléments – Fumeux
- 5 Grecque – Un tout petit peu d'énergie! – Ont leurs quartiers
- 6 Symbole – Fragment de fragment! – Fonçant
- 7 Ne croit pas – Sur la Saale



- 8 Cap – Souverain
- 9 Loge – Après un docteur – Des m, des kg, etc.
- 10 Formé en Suisse
- 11 Les monnaies le sont parfois – Presque bio
- 12 Personnel – Médecin – Cordon
- 13 *Elle lui doit beaucoup!*
- 14 Avant le PQ – La truite peut l'être – Gêne
- 15 Terme de musique – Dieu – Vivement qu'il arrive!

#### VERTICALEMENT

- 1 *Son nom* – Imite un style passé
- 2 Primaire – Cactus
- 3 Note – Conjonction – Se fait avec la tête
- 4 Permet d'éliminer le bruit! – On l'aime ou on le déteste!
- 5 Élément – Provient d'une hémorragie
- 6 Quand on la cherche, c'est qu'il y a de la querelle dans l'air – Cucurbitacée qui grimpe!
- 7 Un peu de sang-froid – Langue
- 8 Du nickel et du fer – Graminée
- 9 On y ajoute parfois des sous-titres – Cancer
- 10 Il rénova l'opérette – Femme de lettres française
- 11 Impératrices – Préfixe
- 12 Dégonflées – Filin
- 13 Petit nom d'un grand physicien – Boulier
- 14 Cœur de laitue – Vieux navires – Habite peut-être le grand nord
- 15 Certains sont rares – Patron – Vous avez bien lu! – Sur les épaules