

MEET YOUR 2012-13 EXECUTIVE



PRESIDENT

Gabor Kunstatter obtained both his B.A.Sc. in Engineering Science (Physics) and his PhD in general relativity at the University of Toronto. He then spent two years at Imperial College

(London) as a NATO Postdoctoral Fellow before returning to the University of Toronto for four years as an NSERC University Research Fellow. Dr. Kunstatter took up his current position at the University of Winnipeg in 1985, becoming a Full Professor of Physics in 1992. He served as Chair of the Physics Department from 2000-2002 and spent the next six years completing a five year term as Dean of Science. He has been a visiting scientist at M.I.T., Université de Paris (Orsay), UNAM (Mexico), University of Nottingham and CECS (Chile).

Dr. Kunstatter's research interests include a variety of topics in theoretical physics. He has worked on relativity, gauge theory quantization, finite temperature quantum field theory, quantum computing and quantum gravity. Most recently, his work focuses on the semi-classical effects of quantum gravity on black holes and black hole formation. Having taught a full spectrum of courses over the years, Dr. Kunstatter remains fully committed to undergraduate teaching and particularly to the involvement of undergraduates in research. In addition to supervising the summer research of a large number of outstanding undergraduates at the University of Winnipeg, Dr. Kunstatter has supervised several excellent graduate students via an adjunct professorship at the University of Manitoba.

He is a founding member, serving as Director during 1991-92 and 2010-2012, of the Winnipeg Institute for Theoretical Physics, which is a joint research institute of Brandon University, the University of Manitoba and the University of Winnipeg. Dr. Kunstatter has been a member of the CAP for close to twenty-five years, having joined in 1986. He toured as CAP Lecturer three times (1987, 1994 and 2005, with the next apparently scheduled for 2018 if the sequence of prime numbers continues). Dr. Kunstatter served as CAP Councillor for Manitoba and Saskatchewan from 1986-88 and chaired the Theory Division in 1991/92. He also served on the Editorial Advisory Board of the CJP from 1995-98. Dr. Kunstatter completed two terms on NSERC GSC's, the first from 1992-95 on GSC 29 and the second from 2006-09 on GSC 17, which he chaired in the last year.

Dr. Gabor Kunstatter, P.Phys.
University of Winnipeg
g.kunstatter@uwinnipeg.ca



VICE-PRESIDENT

Ken Ragan graduated with a B.Sc. in Honours Physics from the University of Alberta in 1980, and obtained his D.Sc. in Particle Physics from the University of

Geneva in 1986. He then spent three years as a post-doc at the University of Pennsylvania in Philadelphia prior to moving to McGill University in 1990 as a faculty member. He is currently a Professor and William C. MacDonald Chair in the Department of Physics at McGill. He has been a visiting scholar at the University of Bordeaux, at the University of Paris VI, and at the University of California, Santa Cruz.

For many years his research interests centred around particle colliders, and specifically the CDF experiment studying proton-antiproton collisions at Fermilab, where the top quark was discovered in 1995. More recently his interests have moved towards the area of particle astrophysics, and centred around the STACEE and VERITAS ground-based high-energy gamma-ray observatories.

He has taught a wide range of undergraduate and graduate courses, most recently large freshman introductory physics classes, where he has been involved in introducing technology and techniques designed to enhance student participation and learning.

He has been a CAP member for more than 20 years, has served as a CAP Councillor and as the Chair of the CAP-NSERC Liaison Committee. He served on NSERC's GSC 19 (Sub-atomic Physics) from 1999 to 2002 (including chairing the committee in 2002), and chaired the NSERC 2006 Long Range Planning Committee on sub-atomic physics.

Dr. Ken Ragan
McGill University
ragan@physics.mcgill.ca



VICE-PRESIDENT ELECT

Robert Fedosejevs graduated with a B.Sc. in Honours Physics from the University of Toronto in 1973. He obtained his Ph.D in Physics from the

University of Toronto in 1979 in high power laser-plasma interactions, having carried out his research work at the National Research Council of Canada in Ottawa. He spent the following year as a Post-Doctoral Fellow and two subsequent sabbaticals (1988-89 and 1996-96) at the Max-Planck Institute for Quantum Optics in Garching, Germany. In the Fall of 1980 he started as a Research Associate at the University of Alberta becoming an Associate Professor in 1982 and a full Professor in 1988 in the Department of Electrical and Computer Engineering. In 1986, he became Director of the Engineering Physics Program at the University of Alberta for a period of ten years. In 1998 he served as Associate Chair of the Department for one year and then from 1999 to 2011 he held the position of MPBT/NSERC/UofA Senior Industrial Research Chair in lasers sensor applications. He has also been a visiting professor at the University of Bordeaux, University of California San Diego and the Polytechnical University of Madrid. His research interests centre on high powered lasers, laser produced plasmas and applications ranging from laser sensors to laser fusion energy. He has taught courses on circuit theory, plasma physics, mathematical methods for science and engineering, lasers and nonlinear optics.

He has been a CAP member for more than 35 years, has served as Chair of the CAP Division of Plasma Physics twice, and served three years on the CAP-NSERC Liaison Committee. He served as member and Chair on NSERC's GSC 29 (General Physics) from 1996 to 1999. From 2003 until 2012, he served as the Scientific Director of a Network of Centers of Excellence, the Canadian Institute for Photonic Innovations.

Dr. Robert Fedosejevs
University of Alberta
rfed@ualberta.ca

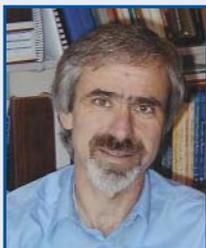
PAST-PRESIDENT :

Dr. Michael Roney, P.Phys.
University of Victoria
mroner@uvic.ca

SECRETARY-TREASURER :

Dr. David Lockwood, P.Phys.
National Research Council
david.lockwood@nrc-cnrc.gc.ca

VOTRE EXÉCUTIF POUR 2012-13



PRÉSIDENT

Après avoir obtenu ses deux diplômes de l'Université de Toronto, soient un B.A. Sc. en génie physique et un Ph. D. en relativité générale, Gabor Kunstatter a passé deux ans à l'Imperial College

(London) comme boursier postdoctoral de l'OTAN, avant de retourner à l'Université de Toronto à titre de chercheur universitaire du CRSNG pendant quatre ans. Le Dr Kunstatter a été nommé à son poste actuel à l'Université de Winnipeg en 1985, devenant professeur titulaire de physique en 1992. Il a été directeur de département de 2000 à 2002 et il a passé les six années suivantes à remplir un mandat comme doyen des sciences. Il a été scientifique invité au MIT, à l'Université de Paris (Orsay), à l'UNAM (Mexique), à l'University of Nottingham et au CECS (Chili). Les intérêts de recherche du Dr Kunstatter comprennent une variété de sujets en physique théorique. Il a travaillé sur la relativité, sur la quantification des théories de jauge, sur la théorie du champ quantique à des températures finies, sur l'informatique quantique et sur la gravité quantique. Plus récemment, son travail s'est concentré sur les effets semi-quantiques de la gravité quantique, sur les trous noirs et sur la formation des trous noirs. Ayant enseigné une grande variété de cours à travers les années, le Dr Kunstatter reste complètement engagé dans l'enseignement au niveau du premier cycle et particulièrement dans la participation des étudiants du premier cycle à la recherche. Cet engagement vient du fait qu'il croit fermement qu'enseignement et recherche constituent les deux côtés de la même médaille. En plus de diriger la recherche d'un grand nombre d'étudiants d'été de premier cycle à l'Université de Winnipeg, le Dr Kunstatter a aussi supervisé plusieurs excellents étudiants des cycles supérieurs, grâce à sa nomination comme professeur associé à l'Université du Manitoba.

Il est un membre fondateur (directeur - 1991-92 et 2010-12), de l'Institut de physique théorique de Winnipeg, qui est un institut de recherche conjoint de l'Université Brandon, de l'Université du Manitoba et de l'Université de Winnipeg. Le Dr Kunstatter a été membre de l'ACP pendant près de vingt-cinq ans, ayant adhéré à l'association en 1986. Il a été conférencier de l'ACP trois fois. Le Dr Kunstatter a servi comme conseiller pour le Manitoba et la Saskatchewan de 1986 à 1988 et il a présidé la Division théorique, en 1991-1992. Il a également siégé au comité éditorial consultatif de la RCP de 1995 à 1998. Le Dr Kunstatter a rempli deux mandats au CSS (Comité de sélection des subventions) du CRSNG, le premier, de 1992 à 1995 (CSS 29), et le deuxième, de 2006 à 2009 (CSS 17), comité qu'il a présidé l'année dernière.

Dr. Gabor Kunstatter, phys.
Université de Winnipeg
g.kunstatter@uwinnipeg.ca



VICE-PRÉSIDENT

Ken Ragan a obtenu un baccalauréat en sciences avec spécialisation en physique de l'Université de l'Alberta en 1980 ainsi qu'un doctorat en sciences en

physique des particules de l'Université de Genève en 1986. Il a ensuite entrepris au cours des trois années suivantes son postdoctorat à l'Université de Pennsylvanie à Philadelphie avant de s'établir en 1990 comme professeur à l'Université McGill. Il est actuellement professeur et titulaire de la Chaire William C. MacDonald au département de physique de l'Université McGill. Il a été chercheur invité à l'Université de Bordeaux, à l'Université de Paris VI ainsi qu'à l'Université de la Californie à Santa Cruz.

Pendant plusieurs années, ses recherches se sont concentrées autour des collisionneurs de particules, et il a plus précisément étudié le domaine des collisions proton-antiproton à Fermilab, où l'on a découvert le quark t en 1995. Récemment, ses intérêts l'ont amené dans le domaine de l'astrophysique des particules et vers les observatoires terrestres de rayonnement gamma à haute énergie STACEE et VERITAS.

Il a donné un grand nombre de cours à des étudiants de premier cycle ainsi qu'à des étudiants diplômés. Dernièrement, il a donné un cours d'introduction à la physique à des étudiants de première année universitaire à qui il propose des notions technologiques et techniques conçues pour améliorer l'apprentissage et la participation.

M. Ragan est membre de l'ACP depuis plus de 20 ans; il a été conseiller pour l'Association et a aussi dirigé le Comité de liaison ACP-CRSNG. Il a fait partie du CSS 19 du CRSNG (Physique subatomique) de 1999 à 2002 (en tant que président du comité en 2002) et a présidé le Comité de planification à long terme de la physique subatomique de 2006 au CRSNG.

Dr. Ken Ragan
Université McGill
ragan@physics.mcgill.ca



VICE-PRÉSIDENT ÉLU

Robert Fedosejevs obtient un B.Sc. avec spécialisation en physique de l'University of Toronto en 1973. En 1979, à la suite de travaux de recherche

menés au Conseil national de recherches du Canada à Ottawa, cette même université lui décerne un Ph. D. en physique des interactions laser-plasma de forte puissance. L'année suivante, il est boursier de recherches postdoctorales et, par la suite, il passe deux années sabbatiques (1988-1989 et 1996-1996) au Max-Planck Institute for Quantum Optics de Garching, en Allemagne. À l'automne 1980, il entre comme attaché de recherches à l'University of Alberta où il devient professeur agrégé en 1982 et professeur titulaire en 1988 au Département de génie électrique et informatique. À partir de 1986, il sera directeur du Programme de génie physique à l'University of Alberta pendant dix ans. En 1998, il est directeur associé du Département, puis de 1999 à 2011, il détient le poste de MPBT/CRSNG/professeur-chercheur industriel principal à l'UofA en applications de capteurs laser. Il sera aussi professeur invité à l'Université de Bordeaux, à l'University of California de San Diego et à l'Université polytechnique de Madrid. Ses intérêts en recherches gravitent autour des lasers de forte puissance, des plasmas créés par laser et d'applications allant des capteurs laser à la production d'énergie par fusion-laser. Il donnera des cours sur la théorie des circuits, la physique des plasmas, les méthodes mathématiques en sciences et en génie, les lasers et l'optique non linéaire.

Membre de l'ACP pendant plus de 35 ans, le Dr Fedosejevs présidera pendant deux périodes la Division de la physique des plasmas de l'ACP, puis pendant trois ans, il siégera au Comité de Liaison de l'ACP et du CRSNG. Il sera membre et président du Comité de sélection des subventions 29 du CRSNG (physique générale) de 1996 à 1999. De 2003 à 2012, il a été aussi directeur scientifique d'un réseau de centres d'excellence : l'Institut canadien pour les innovations en photonique.

Dr. Robert Fedosejevs
Université de l'Alberta
rfed@ualberta.ca

PRÉSIDENT SORTANT :

Dr. Michael Roney, phys.
Université de Victoria
mronney@uvic.ca

SECRÉTAIRE-TRÉSORIER :

Dr. David Lockwood, phys.
Conseil national de recherches
david.lockwood@nrc-cnrc.gc.ca