



Yuri Berest
Université de Montréal

The 2nd Doctoral Prize
Le 2^{ième} prix de doctorat

Citation

Dr. Yuri Berest has established unexpected connexions between wave fronts (the so-called Huygens Hadamard problem), differential equations invariant under reflexion groups and integrable systems. Dr. Berest established a link between the Huygens principle and the theory of solitons and using the theory of integrable systems, he completely resolved the Hadamard problem for a large class of hyperbolic operators. Using algebraic ideas (reflexion groups), Dr. Berest constructed new classes of variable coefficients hyperbolic operators exhibiting sharp wave-fronts, extending famous results of Petrovski (1945) and Atiyah, Bott, Gårding (1970). The CMS is pleased to grant him the 1998 Doctoral Award.

Yuri Berest a établi des connexions surprenantes entre les fronts d'ondes (le problème de Huygens-Hadamard), les équations différentielles invariantes sous les groupes de reflexion et les systèmes intégrables. Il a établi une connexion entre le principe de Huygens et la théorie des solitons et en utilisant la théorie des systèmes intégrables, il a complètement résolu le problème de Hadamard pour des larges classes d'opérateurs hyperboliques à coefficients variables ayant des fronts d'ondes aigus, obtenant une extension des résultats célèbres de Petrovski (1945) et de Atiyah, Bott, Gårding (1970). La SMC est heureuse de lui accorder cette année le Prix de doctorat.

Biographical Information

Dr. Yuri Berest was born in Ukraine in 1969. He completed his undergraduate studies at the Moscow Institute of Physics and Technology where he also obtained his M.Sc. degree in 1993. He began to work on his Ph.D degree in 1994 in the Department of Mathematics and Statistics of l'Université de Montreal, under the direction of Pavel Winternitz. He completed his degree in May 1997 with a thesis entitled "Huygens' principle and lacunas for hyperbolic equations with variable coefficients". He presently holds the prestigious Charles B. Morrey Assistant Professorship in the Department of Mathematics at the University of California in Berkeley.

The CMS Doctoral Prize was inaugurated to recognize outstanding performance by a doctoral student who graduated from a Canadian University in the preceding year (January 1st to December 31st). The CMS Doctoral Prize consists of an award of \$500, a two-year complimentary membership in the CMS, a framed Doctoral Prize Certificate and a stipend for travel expenses to attend the CMS meeting to receive the award and present a plenary lecture. The first award was presented in 1997.

La SMC a créé le Prix de doctorat pour récompenser le travail exceptionnel d'un étudiant au doctorat en mathématiques ayant obtenu un diplôme d'une université canadienne entre le 1er janvier et le 31 décembre de l'année précédente. Le lauréat du Prix de doctorat de la SMC aura droit à une bourse de 500 \$. De plus, la SMC lui offrira l'adhésion gratuite à la Société pendant deux ans et lui remettra un certificat encadré et une subvention pour frais de déplacements lui permettant d'assister à la réunion de la SMC où il recevra son prix et présentera une conférence. Ce prix a été décerné pour la première fois en 1997.

Recipients / Récipiendaires

1997
1998

James Geelen
Yuri Berest