



Jian Shen
Queen's University

The 3rd Doctoral Prize
Le 3^{ième} prix de doctorat

Citation

Dr. Jian Shen's work is in graph theory and combinatorics. In his work he examines a number of parameters associated with graphs and digraphs, work which involves estimates and relations on these parameters having interesting interpretations when graphs and digraphs are regarded as models for networks. Dr Jian Shen possesses such technical skills, capacity for solving problems, knowledge and sophistication that in a few years of work he became a leading expert in research on digraphs and related parameters. Dr Jian Shen proved a difficult conjecture of Hartwig and Neumann concerning the relationship between the exponent of a primitive directed graph and its diameter. In his thesis Jian Shen breaks new ground on a 20 year old problem, the difficult Caccetta- Haggkvist conjecture concerning the girth of regular digraphs. For his successful work he receives the CMS Award for a Ph.D. thesis completed in 1998.

Le professeur Jian Shen oeuvre dans les domaines de la théorie des graphes et de la combinatoire. Il étudie notamment un certain nombre de paramètres associés aux graphes et aux digraphes. Par des estimations et la mise en relation de ces paramètres, il obtient d'intéressantes interprétations dans les cas où les graphes et les digraphes servent de modèles de réseaux. Les compétences techniques du professeur Jian Shen, sa capacité de résoudre des problèmes, son bagage de connaissances et son haut degré de spécialisation sont tels qu'en quelques années seulement, il est devenu l'un des chefs de file de la recherche sur les digraphes et les paramètres connexes. Le professeur Jian Shen a aussi prouvé une conjecture difficile de Hartwig et Neumann portant sur la relation entre l'exposant d'un graphe orienté primitif et son diamètre. Dans sa thèse, le professeur Shen innove dans l'étude d'un problème datant de 20 ans, la difficile conjecture Caccetta-Haggkvist portant sur la circonférence de digraphes réguliers. Pour son excellent travail, la SMC lui remet son Prix de doctorat, décerné à une personne ayant terminé un doctorat ou un Ph.D. en 1998.

Biographical Information

Dr. Jian Shen was born in Jiansu, in P.R. of China. He received his Bsc. and Msc. in Mathematics at the University of Science and Technology of China. He received the President Award of Academia Sinica in 1993-1994 and the Ontario Graduate Scholarship for 1995-1998. He obtained his Ph.D. in 1998 from the Queen's University, Canada. He was an honorary Fellow at the University of Wisconsin-Madison in 1998-1999 and a Lecturer at this University from September 1998 until May 1999. He currently holds an NSERC Postdoctoral Fellowship (1998-2000) at the University of Wisconsin-Madison. Dr Jian Shen has 23 articles most of which are published in journals, among them Discrete Mathematics, Linear Algebra and Applications, Journal of Graph Theory, Electronic Journal of Comp., etc.

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
1999

James Geelen
Yuri Berest
Jian Shen