

Prix de doctorat 2007 Doctoral Prize



Dr. Lap Chi Lau
The Chinese University
of Hong Kong

The CMS Doctoral Prize recognizes outstanding performance by a doctoral student who graduated from a Canadian university.

Le Prix de doctorat de la SMC récompense le travail exceptionnel d'un étudiant ou d'une étudiante au doctorat ayant obtenu un diplôme d'une université canadienne.

As a graduate student of Professor Michael Molloy, University of Toronto, Lap Chi Lau wrote a groundbreaking dissertation which attacks fundamental and difficult problems concerning connectivity in graphs. In particular, one of the most appealing results he proved was that for any set S of vertices and integer k in a graph G either there are k edge disjoint trees each of which contains all of S , or $26k$ edges hitting all such trees. One novel feature of his work is the use of the heavy machinery of exact combinatorial optimization techniques to obtain approximation algorithms. His results will surely lead to further significant developments in this area.

Lap Chi Lau received his B.Sc. in Computer Science from the Chinese University of Hong Kong in 2000 and his M.Sc. from the University of Toronto in 2003. He continued as a graduate student at the University of Toronto under the supervision of Michael Molloy and completed his Ph.D. in 2006. He is currently an Assistant Professor at the Chinese University of Hong Kong.

Sous la direction du professeur Michael Molloy de l'Université de Toronto, Lap chi Lau a rédigé une dissertation innovatrice qui traite des problèmes fondamentaux et difficiles au sujet de la connexité des graphes. En particulier, un des résultats les plus remarquables qu'il a prouvé était le fait que pour tout entier k et tout ensemble S de sommets dans un graphe G , il existe k arbres à arêtes disjointes contenant chacun tous les sommets de S , ou $26k$ arêtes croisent tous tels arbres. Une conséquence importante de son travail est l'utilisation de la machinerie des techniques d'optimisation combinatoires exactes pour obtenir des algorithmes d'approximation. Ses résultats mèneront sûrement à des développements significatifs ultérieurs dans ce domaine.

Lap Chi Lau a obtenu son baccalauréat en science informatique de l'Université chinoise de Hong Kong en 2000 et sa maîtrise de l'Université de Toronto en 2003. Il a continué ses études supérieures à l'Université de Toronto où il a complété son doctorat en 2006 sous la direction du professeur Michael Molloy. Il est présentement un professeur adjoint à l'Université chinoise de Hong Kong.

RECIPIENTS LAURÉATS

2006

Michael Newman
University of Waterloo

2005

Vasilisa Shramchenko
Concordia University

2004

Nicolaas Spronk
Waterloo

2003

Alina Carmen
Cojocar
Queen's

2002

David Kerr
Toronto

2001

Nathan Ng
British Columbia

2000

Stephen Astels
Waterloo

1999

Jian Shen
Queens

1998

Yuri Berest
Montreal

1997

James Geelen
Waterloo