

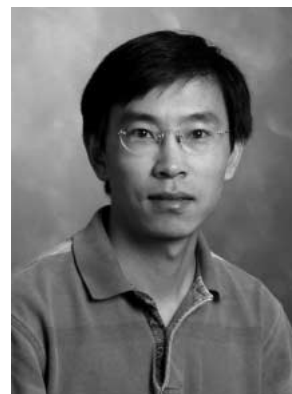
## Le Prix Coxeter-James Prize 2003

### Citation

Dr. Jingyi Chen is an outstanding young geometric analyst with very broad research interests. He has made important contributions in the areas of harmonic maps and Yang-Mills connections. In recent work, he has produced a number of important results in the areas of global analysis and differential geometry.

In his PhD thesis, Chen studied the regularity theory of energy minimizing harmonic maps between simplicial complexes that are locally finite and connected, showing that such a map must be Hölder continuous. Later, he studied stable harmonic maps into complex projective spaces, and settled a conjecture of John Wood. Then, in well-known joint works with Gang Tian, Chen studied harmonic maps from stratified Riemann surfaces into a compact Riemannian manifold.

More recently, Chen was the first mathematician to systematically study quaternionic maps between hyperkähler manifolds. Together with Jiayu Li, Chen found a criterion to detect when a quaternionic map is holomorphic, and they also obtained a removable singularity theorem for quaternionic maps with Gang Tian. This has been called "fundamental work in a rapidly developing area".



Dr. Jingyi Chen  
University of British Columbia

### Biography

Dr. Jingyi Chen obtained his B.S. from Peking University in 1986, and his Ph.D. from Stanford University in 1992, under the direction of Richard M. Schoen. Prior to joining the University of British Columbia in 1997, he held positions at the University of California (Irvine), Northwestern University and the Massachusetts Institute of Technology.

Dr. Chen received an Alfred P. Sloan Research Fellowship in 1999, and the André Aisenstadt Prize from the Centre de Recherches Mathématiques in 2001.

---

### Présentation

M. Jingyi Chen est un jeune analyste géomètre exceptionnel aux intérêts de recherche multiples. Il a fait d'importantes contributions au domaine des applications harmoniques et des connexions de Yang-Mills. Dans des travaux récents, il a produit un nombre important de résultats dans le domaine de l'analyse globale et de la géométrie différentielle.

Sa thèse de doctorat portait sur la théorie de la régularité des applications harmoniques entre les complexes simpliciaux connexes localement finis qui minimisent l'énergie en montrant qu'une telle application doit être continue au sens de Hölder. Plus tard, il a étudié les applications harmoniques stables en espaces projectifs complexes, et il a établi la conjecture de John Wood. Par la suite, dans des travaux renommés réalisés en collaboration avec Gang Tian, il a étudié les applications harmoniques à partir des surfaces stratifiées de Riemann dans une variété Riemannienne compacte.

Plus récemment, M. Chen est devenu le premier mathématicien à étudier systématiquement les applications quaternioniques entre des matrices hyperkähler. Avec Jiayu Li, il a trouvé un critère permettant de détecter quand une application quaternionique est holomorphe, et il a aussi obtenu un théorème de singularité résolvable pour les applications quaternioniques avec Gang Tian. Ces travaux ont été qualifiés de « travaux fondamentaux dans un domaine en rapide évolution ».

M. Jingyi Chen prononcera la conférence Coxeter-James 2003 à la Réunion d'hiver de la SMC à l'Université Simon Fraser en décembre 2003.

### Notes biographique

M. Jingyi Chen a obtenu son baccalauréat de l'Université de Pékin en 1986, et son doctorat de l'Université Stanford en 1992, sous la direction de Richard M. Schoen. Avant de se joindre au corps professoral de l'UBC, en 1997, il a enseigné à l'Université de la Californie (Irvine), à l'Université Northwestern et au MIT.

M. Chen a reçu une bourse de recherche Alfred P. Sloan en 1999, et le Prix de mathématiques André-Aisenstadt du Centre de recherches mathématiques en 2001.

The Coxeter-James Prize was inaugurated to recognize young mathematicians who have made outstanding contributions to mathematical research. The first award was presented in 1978.

Le prix Coxeter-James rend hommage aux jeunes mathématiciens qui se sont distingués par l'excellence de leur contribution à la recherche mathématique. Il a été décerné pour la première fois en 1978.

### Recipients / Lauréats

2002	Lisa Jeffrey	Toronto
2001	Kai Behrend	British Columbia
2000	Damien Roy	Ottawa
1999	M. Zworski	Univ. of California, Berkeley and Toronto
1998	Henri Darmon	McGill
1997	Michael Ward	British Columbia
1996	Nigel Higson	Penn State
1995	Gordon Slade	McMaster
1994	Mark Spivakovsky	Toronto
1993	Jacques Hurtubise	McGill
1992	J.F. Jardine	Western Ontario
1991	K. Murty	Toronto
1990	N. Ghoussoub	U.B.C.
1989	A. Dow	York
1988	R. Murty	McGill
1987	J. Borwein	Dalhousie
1986	E. Perkins	U.B.C.
1985	P. Selick	Toronto
1984	M. Goresky	Northeastern
1983	M.D. Choi	Toronto
1982	J. Mallet-Paret	Brown and Michigan
1981	J. Millson	UCLA and Toronto
1980	F. Clarke	U.B.C.
1979	D. Boyd	U.B.C.
1978	R. Moody	Saskatchewan