

The Jeffery-Williams Prize recognizes mathematicians who have made outstanding contributions to mathematical research.

Dr. Edward Bierstone and Dr. Pierre Milman are honoured jointly for their highly significant work in the study of analytic and geometric properties of singular spaces.

Together, they found an amazingly short and ingenious proof of Hironaka's theorem on resolution of singularities, transforming that result from a monument to be admired to a tool to be used, bringing a new dimension of understanding and accessibility to the resolution process, at the same time extending it, and its applications, to a considerably wider range of spaces.

Jointly with Wieslaw Pawlucki, they achieved as well important progress on the classical open problem posed by Whitney about differentiable extensions of functions from subsets to the ambient space.

Dr.'s Bierstone and Milman have also made crucial contributions to the geometry of sub- and semi-analytic sets, exploring their relationship to differentiable functions. Their methods are expected to continue to reveal new and significant features of singular spaces.

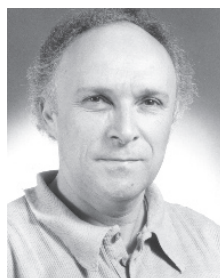


Dr. Edward Bierstone obtained his B.Sc. from the University of Toronto in 1969 and his Ph.D. from Brandeis University in 1973, under the direction of Richard S. Palais. He returned to the University of Toronto as a faculty member in 1973 and has been a Professor there since 1982.

**Dr. Edward Bierstone**  
**University of Toronto**

Dr. Bierstone has been a member of the Institut des Hautes Etudes Scientifiques in Bures-sur-Yvette,

France, a member of the Institute of Advanced Study in Princeton, and a visiting professor in Brazil and France. In 1992, he was elected Fellow of the Royal Society of Canada, in 1996 he won the Outstanding Teaching Award of the Faculty of Arts & Science at the University of Toronto, and in 2002 he was appointed a Fellow of the Fields Institute. He has also served as chair and member of an NSERC Grant Selection Committee and as chair of the Nominations Committee for the NSERC Reallocations Steering Committee for Mathematics.



Dr. Pierre Milman graduated with a B.A. from the University of Moscow in 1967 and obtained his Ph.D. from the University of Tel-Aviv in 1975, after an interlude of several years as Researcher at the Institute of Chemical Physics and then Solid State Physics in Moscow.

**Dr. Pierre Milman**  
**University of Toronto**

In 1975, he came to the University of Toronto as Lecturer and Research Associate, and after holding a Visiting Assistant Professorship at Purdue University from 1978 to 1980, he returned to the University of Toronto, first as an NSERC University Research Fellow until 1985, then as Associate Professor and, since 1986, as Professor.

In 1997, Dr. Milman was elected Fellow of the Royal Society of Canada, and in 2000 he was awarded a Killam Research Fellowship.

Lauréat du prix Jeffery-Williams 2005 de la SMC : Dr. Edward Bierstone et Dr. Pierre Milman (Université de Toronto)

Le prix Jeffery-Williams rend hommage aux mathématiciens ayant fait une contribution exceptionnelle à la recherche mathématique.

Edward Bierstone et Pierre Milman sont les colauréats de ce prix en raison de l'excellence de leur travail dans le domaine des propriétés analytiques et géométriques des espaces singuliers.

Ensemble, ils ont trouvé une preuve exceptionnellement courte et ingénieuse du théorème d'Hironaka sur la résolution des singularités. En transformant ainsi un résultat qui faisait figure de monument à contempler en un instrument pratique, ils ont jeté un éclairage nouveau sur le processus de résolution et l'ont rendu plus accessible, tout en étendant sa portée et celle de ses applications à une gamme d'espaces beaucoup plus large.

En collaboration avec Wieslaw Pawlucki, ils ont aussi fait considérablement progresser le problème classique posé par Whitney sur les extensions différentiables à tout l'espace ambiant de fonctions définies sur des sous-ensembles.

MM. Bierstone et Milman ont en outre contribué de façon importante à la géométrie des ensembles sous-analytiques et semi-analytiques, en étudiant leur relation aux fonctions différentiables. On s'attend à ce que leurs méthodes leur permettent, ainsi qu'à d'autres, de découvrir de nouvelles caractéristiques importantes des espaces singuliers.

Edward Bierstone a obtenu son baccalauréat ès sciences de l'Université de Toronto en 1969 et son doctorat de l'Université Brandeis en 1973, sous la direction de Richard S. Palais. Il est retourné à Toronto comme professeur en 1973 et y est titulaire depuis 1982.

Edward Bierstone a été tour à tour membre de l'Institut des Hautes Études Scientifiques de Bures-sur-Yvette, en France, membre de l'Institut des études supérieures de Princeton, et professeur invité dans des établissements brésiliens et français. Il est devenu membre de la Société royale du Canada en 1992, il a reçu le prix d'excellence en enseignement de la Faculté des arts et des sciences de l'Université de Toronto en 1996, et il est devenu membre (fellow) de l'Institut Fields en 2002.

M. Bierstone a présidé le comité de sélection des subventions du CRSNG, Mathématiques pures et appliquées A (336), pour l'exercice 1999-2000. En 2000, il a également présidé le comité de mises en candidature du comité directeur de réaffectation des fonds du CRSNG en mathématiques.

Pierre Milman a obtenu son baccalauréat de l'Université de Moscou en 1967, et son doctorat de l'Université de Tel-Aviv en 1975, après un intermède de plusieurs années, où il a occupé un poste de chercheur à l'Institut de physique chimique de Moscou, devenu ensuite l'Institut de physique des solides.

En 1975, il est arrivé à l'Université de Toronto en tant que chargé de cours et assistant de recherche. Après avoir été professeur adjoint en visite à l'Université Purdue de 1978 à 1980, il est retourné à l'Université de Toronto, d'abord à titre de boursier de recherche du CRSNG jusqu'en 1985, puis comme professeur adjoint. Il est devenu professeur titulaire en 1986.

Pierre Milman est devenu membre de la Société royale du Canada en 1997, et il a obtenu une bourse de recherche Killam en 2000.

## RECIPEINTS/LAURÉATS

2004 Joel Feldman British Columbia
2003 Ram Murty Queens
2002 Edwin Perkins British Columbia
2001 David Boyd British Columbia
2000 Not Awarded
1999 John Friedlander Toronto
1998 George Elliott Toronto & Copenhagen
1997 S. Halperin Toronto
1996 M. Goresky Northeastern
1995 R.V. Moody Alberta
1994 D. Dawson Carleton
1993 J. Arthur Toronto
1992 I. Sigal Toronto
1991 P. Lancaster Calgary
1990 R. Steinberg U.C.L.A.
1989 E.C. Milner Calgary
1988 J. Lambeck McGill
1987 L. Nirenberg Courant
1986 C. Herz McGill
1985 L. Siebenmann Paris-Sud
1984 C.S. Morawetz Courant
1983 R.H. Bott Harvard
1982 J. Lipman Purdue
1981 J.E. Marsden Berkeley
1980 R.P. Langlands Princeton
1979 I. Halperin Toronto
1978 G. Gratzner Manitoba
1977 G. Duff Toronto
1976 M. Wyman Alberta
1975 N.S. Mendelsohn Manitoba
1974 H.J. Zassenhaus Ohio State
1973 H.S.M. Coxeter Toronto
1972 P.J. Davis Brown
1971 W.T. Tutte Waterloo
1970 W.A.J. Luxemburg Cal Tech
1969 R. Pyke Washington
1968 I. Kaplansky Berkeley