



**Dr. Priscilla Greenwood**  
*University of British Columbia*  
*Arizona State University*

***The 8th Krieger-Nelson Prize Lecture***  
***Le 8<sup>e</sup> Prix de conférence Krieger-Nelson***

***Citation***

Over the past 35 years Priscilla (Cindy) Greenwood's research has spanned a broad range of topics in probability and statistics. In a number of different areas she has brought together ideas from different fields in a brilliant research program. In theoretical probability, her 1979 work with Sid Resnick on multivariate domains of attraction led to her important 1983 result with Omev and Teugels on the joint domain of attraction of ladder times and heights and a striking converse to this result with Ron Doney in 1993. She has also obtained precise results on the existence of exceptional tiny oscillations in the Brownian path with Ed Perkins in 1983. The latter, in turn, led to a new area of research on exceptional points in the Brownian paths including major contributions by Steve Evans, Jean-François Le Gall and Kris Burdzy.

In the last 15 years Greenwood has made fundamental contributions to mathematical statistics and in particular the statistics of general stochastic processes. Her monograph with Shiryaev described their definitive work on the asymptotic behaviour of sequences on likelihood ratios. Her recent work with Wefelmeyer develops statistical inference for semi-martingales by providing a unified treatment of estimation for stochastic processes which can also effectively solve particular concrete cases.

Her continued interest in applications of probability and statistics led to her leadership of a large interdisciplinary research project funded by the Wall Institute at UBC from 1997 to 2000. The project involved dozens of scientists in mathematics, geophysics, psychology, zoology, and physics.

\*\*\*\*\*

Au cours des 35 dernières années, les travaux de recherche de Priscilla (Cindy) Greenwood ont couvert un vaste éventail de sujets touchant aux probabilités et à la statistique. Elle a su rassembler, à plusieurs reprises, des idées propres à divers domaines en un brillant programme de recherche. En théorie des probabilités, ses travaux sur les domaines d'attraction multidimensionnels, menés en collaboration avec Sid Resnick en 1979, ont abouti, en 1983, à un résultat avec Omev et Teugels à propos du domaine d'attraction conjoint des valeurs records et des temps de record et ç un résultat inverse étonnant avec Ron Doney en 1993. Elle a aussi obtenu des résultats précis sur l'existence d'oscillations exceptionnelles infirmes pour les trajectoires browniennes avec Ed Pekins en 2983. Ce dernier résultat a, à son tour, entraîné la création d'un nouveau champ de recherche sur les points exceptionnels des trajectoires browniennes, auquel Steve Evans, Jean-François L Gal et Kris Burdzy ont fait des contributions importantes.

Depuis les 15 dernières années, Cindy Greenwood a grandement contribué à la statistique mathématique et en particulier à la statistique des processus stochastiques généraux. Dans un livre rédigé en collaboration avec Shiryaev, elle décrit ses travaux définitifs sur le comportement asymptotique des séquences sur les rapports de vraisemblance. Ses travaux récents, en collaboration avec Wefelmeyer, portent sur l'interférence statistique des semi-martingales et proposent un traitement unifié d'estimation pour les procédés stochastiques qui permet aussi de résoudre efficacement des cas concrets.

En raison de son intérêt soutenu envers les applications de la probabilité et de la statistique, elle a dirigé un projet de recherche interdisciplinaire de grande envergure financé par l'Institut Wall (UBC) de 1997 à 2000, projet qui a regroupé des dizaines de chercheurs dans les domaines des mathématiques, de la géophysique, de la psychologie, de

la zoologie et de la physique.

## ***Biographical Information***

Dr. Priscilla Greenwood was born in Kansas, USA and obtained her B.A. in mathematics from Duke University in 1959, and her Ph.D from the University of Wisconsin (Madison) in 1963. She held positions at the University of Wisconsin and North Carolina College and, from 1966 to 2000 at the University of British Columbia. In 2000 she moved to Arizona State University. She was elected a Fellow of the Institute of Mathematical Statistics (IMS) in 1985 and served on the IMS Council from 1988-2000.

The CMS Prize Lectureship for Distinguished Research by Women in Mathematics was instituted in 1995 in recognition of outstanding research by a female mathematician. This award is presented in conjunction with the Canadian Mathematical Society's Summer Meeting.

Créé en 1995, le Prix de conférence de la SMC pour la recherche par des femmes en mathématiques rend hommage aux mathématiciennes qui se sont distinguées par leur apport exceptionnel à la recherche. Le prix est présenté dans le cadre de la Réunion d'été de la Société mathématique du Canada.

## **Recipients / Lauréates**

2002	Priscilla Greenwood
2001	Lisa Jeffrey
2000	Kanta Gupta
1999	Nicole Tomczak-Jaegermann
1998	Catherine Sulem
1997	Cathleen Synge Morawetz
1996	Olga Kharlampovich
1995	Nancy Reid