

Steve Hanessian a obtenu son Ph.D. de l'Ohio State University (OSU) en 1960. Après avoir travaillé 7 ans dans les laboratoires Parke-Davis à Ann Arbor (Michigan), il s'est établi à l'Université de Montréal en 1969 à titre de professeur agrégé, puis de professeur titulaire un an plus tard. Tout au long de sa brillante carrière universitaire, qui s'échelonne aujourd'hui sur près de 5 décennies, il a encadré plus de 300 collaborateurs de recherche avec qui il a écrit au-delà de 550 articles parus dans les plus illustres périodiques et quelque 50 brevets. Jouissant d'une réputation internationale grâce à son rayonnement scientifique et à sa créativité, il a accompli des réalisations marquantes dans les domaines de la chimie organique, bioorganique et médicinale, qui lui ont valu

plus de 30 récompenses prestigieuses et 3 doctorats honoris causa. Son dévouement soutenu à la recherche et à l'enseignement tout au long de ces années a fortement contribué à la tradition d'excellence qui caractérise notre Département de chimie. Un sportif accompli dans sa jeunesse, il continue de jouer assidûment au tennis et aime assister à des tournois pendant ses voyages d'affaires. Son épouse, une ancienne collègue de classe à OSU, ainsi que ses 3 enfants sont fiers d'assurer sa pérennité par le biais de ces conférences portant son nom. Pour une entrevue vidéo, voir en ligne « Eminent Organic Chemists ».

Steve Hanessian received his Ph.D. degree from the Ohio State University (OSU) in 1960. After working for 7 years at the Parke-Davis Research Laboratories in Ann Arbor (Michigan), he joined the Department of Chemistry at Université de Montréal as Associate Professor in 1969 and became Full Professor a year later. Throughout a stellar academic career, which today spans over nearly 5 decades, he has mentored more than 300 research collaborators with whom he has authored over 550 publications in the most prestigious journals and some 50 patents. His notable achievements in the fields of organic, bioorganic and medicinal chemistry have been recognized worldwide for their scientific impact and creativity with over 30 major awards and 3 honorary doctorates. His sustained dedication to research and teaching during all these years has strongly contributed to the level of excellence that distinguishes our Department of Chemistry. An accomplished athlete in his youth, he continues to be an avid tennis player who enjoys attending tournaments while traveling professionally. His spouse, a former classmate at OSU, and his 3 children are proud to continue his legacy through these named lectures. For a video interview, visit "Eminent Organic Chemists" online.

Les conférences de prestige Stephen-Hanessian à l'Université de Montréal veulent souligner les contributions exceptionnelles dans les domaines de la chimie organique, bioorganique et médicinale. Sous cette bannière, des chefs de file de renommée internationale sont invités à présenter leurs dernières découvertes devant l'ensemble de communauté scientifique de Montréal. Cette série de conférences annuelle, inaugurée en 2015, a vu le jour grâce à un généreux fonds de dotation versé par la famille Hanessian pour marquer les quelque cinq décennies que notre collègue Steve Hanessian a consacrées à la recherche et à l'enseignement au sein de notre Département de chimie.

The Stephen Hanessian Distinguished Lectures at Université de Montréal recognize outstanding contributions in the areas of organic, bioorganic and medicinal chemistry. Under this banner, world-class leaders are invited to showcase their latest research achievements before the larger Montreal scientific community. This annual lecture series, which was inaugurated in 2015, is made possible through a generous endowment established by the Hanessian family in recognition of nearly five decades of dedicated research and teaching activities undertaken by our colleague Steve Hanessian within our Department of Chemistry.



Faculté des arts et des sciences
Département de chimie



**LES CONFÉRENCES DE PRESTIGE
STEPHEN-HANESSIAN
2018-2019**



“Targeting the Glycocalyx for Cancer Immune Therapy”

Professor Carolyn Bertozzi
Department of Chemistry
Stanford University, CA

Université 
de Montréal 

Bienvenue à tous!

- Mercredi 12 décembre 2018
- 11:00
- Salle **M-415**, Pavillon Roger-Gaudry

> **POUR EN SAVOIR PLUS** : chimie.umontreal.ca

Le Département de chimie a le plaisir et l'honneur d'accueillir la Professeure Carolyn Bertozzi à titre de conférencière Stephen-Hanessian 2018-2019.

Carolyn Bertozzi est la Professeure de Chimie Anne T. et Robert M. Bass et Professeure de Systèmes Chimiques en Biologie et Radiologie à l'Université de Stanford ainsi que chercheur à l'Institut Médical Howard Hughes. Elle a obtenu son Baccalauréat à Harvard en 1988 et son Ph. D. en chimie à l'Université de Californie Berkeley en 1993. Après avoir effectué du travail postdoctoral à l'Université de Californie à San Francisco dans le domaine de l'immunologie cellulaire, elle s'est jointe au corps professoral de l'Université de Californie Berkeley en 1996. En Juin 2015, elle a rejoint l'Université Stanford ce qui coïncidait avec le lancement de l'Institut ChEM-H de Stanford. Ses intérêts de recherche de Pr. Bertozzi s'étendent des disciplines de chimie et de la biologie avec l'emphase sur des études sur la glycosylation de surface cellulaire pertinente aux stades de la maladie. Son laboratoire se concentre sur des changements de profil dans la glycosylation de surface cellulaire associée au cancer, l'inflammation et des infections bactériennes, et d'exploiter cette information pour le développement d'approches diagnostiques et thérapeutiques, plus récemment dans le domaine de l'immuno-oncologie. Ses accomplissements dans la recherche ont été reconnus par beaucoup d'honneurs et de prix. Elle est membre élue de l'Institut de Médecine, de l'Académie Nationale des Sciences et de l'Académie Américaine des Arts et Sciences. Elle a obtenu le Prix Lemelson du MIT, Le Prix Heinrich Wieland et une Bourse de la Fondation MacArthur parmi tant d'autres.

Prix majeurs :

Fellow of the Royal Society (2018); National Inventor's Hall of Fame Inductee (2017); American Chemical Society Arthur C. Cope Award (2017); National Academy of Sciences Award in the Chemical Sciences (2016); Ernest Orlando Lawrence Award of the U.S. Department of Energy (2015); UCSF 150th Anniversary Alumni Excellence Award (2015); Hans Bloemendal Award (Radboud Univ. Nijmegen) (2013); Heinrich Wieland Prize (2012); Tetrahedron Young Investigator Award (2011); Lemelson-MIT Prize (2010); Albert Hofmann Medal (Univ. Zurich) (2009); Harrison Howe Award (2009); W. H. Nichols Award (2009); Willard Gibbs Medal (2008); Roy L. Whistler International Award in Carbohydrate Chemistry (2008); Li Ka Shing Women in Science Award (2008); Ernst Schering Prize (2007); T.Z. and Irmgard Chu Distinguished Professorship in Chemistry (2005); Havinga Medal, Univ. Leiden (2005); Iota Sigma Pi Agnes Fay Morgan Research Award (2004); Irving Sigal Young Investigator Award of the Protein Society (2002); Fellow of the American Association for the Advancement of Science (2002); Donald Sterling Noyce Prize for Excellence in Undergraduate Teaching (2001); UC Berkeley Distinguished Teaching Award (2001); ACS Award in Pure Chemistry (2001); Merck Academic Development Program Award (2000); UC Berkeley

Our Department of Chemistry is pleased and honored to host Professor Carolyn Bertozzi as our 2018-2019 Prestigious Stephen Hanessian Lecturer.

Carolyn Bertozzi is the Anne T. and Robert M. Bass Professor of Chemistry and Professor of Chemical & Systems Biology and Radiology (by courtesy) at Stanford University, and an Investigator of the Howard Hughes Medical Institute. She completed her undergraduate degree in Chemistry from Harvard University in 1988 and her Ph.D. in Chemistry from UC Berkeley in 1993. After completing postdoctoral work at UCSF in the field of cellular immunology, she joined the UC Berkeley faculty in 1996. In June 2015, she joined the faculty at Stanford University coincident with the launch of Stanford's ChEM-H institute.

Prof. Bertozzi's research interests span the disciplines of chemistry and biology with an emphasis on studies of cell surface glycosylation pertinent to disease states. Her lab focuses on profiling changes in cell surface glycosylation associated with cancer, inflammation and bacterial infection, and exploiting this information for development of diagnostic and therapeutic approaches, most recently in the area of immuno-oncology. She has been recognized with many honors and awards for her research accomplishments. She is an elected member of the Institute of Medicine, National Academy of Sciences, and American Academy of Arts and Sciences. She has been awarded the Lemelson-MIT Prize, the Heinrich Wieland Prize, and a MacArthur Foundation Fellowship, among many others.

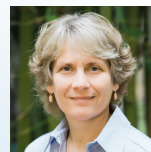
À l'ORDRE DU JOUR / ON THE AGENDA

11:00



Mot de bienvenue/Introduction
Opening Remarks/Introduction
Professeur Shawn Collins,
Université de Montréal

11:10



Conférence STEPHEN HANESSIAN Lecture
Professeure Carolyn Bertozzi
Stanford University

12:00



Modération/Mot de la fin
Moderation/Closing Remarks
Professeur Shawn Collins,
Université de Montréal

Université 
de Montréal



RÉSUMÉ DE LA CONFÉRENCE / LECTURE ABSTRACT

Successful tumors are able to evade the immune system, which is otherwise capable of killing transformed cells. Therapies that prevent this evasion have become revolutionary treatments for incurable cancers. This presentation will focus on our recent work targeting immune suppressive Siglec receptors and their sialylated glycan ligands, which are abundant within the cancer glycocalyx. We found that Siglec-ligand interactions can confer resistance to antibody-dependent cell cytotoxicity mediated by monoclonal antibody cancer drugs such as Herceptin. Based on this, we designed biotherapeutic molecules termed antibody-enzyme conjugates that selectively remove sialic acids from tumor cells and render them susceptible to immune cell killing. Editing the cancer cell glycocalyx with antibody-enzyme conjugates represents a new approach to cancer immune therapy.