



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.



**UM**  
de  
Faculté des arts et des sciences  
Département de chimie



**LES CONFÉRENCES DE PRESTIGE  
STEPHEN-HANESSIAN  
2017-2018**

## “New Photoredox Reactions”



**Professor David MacMillan, James S. McDonnell Distinguished University Professor of Chemistry**  
Department of Chemistry  
Princeton University

Université   
de Montréal

Bienvenue à tous!

- Mercredi 11 octobre 2017
- 11:00
- Salle **M-415**, Pavillon Roger-Gaudry

> **POUR EN SAVOIR PLUS** : [chimie.umontreal.ca](http://chimie.umontreal.ca)

## Le Département de chimie a le plaisir et l'honneur d'accueillir le Professeur David MacMillan à titre de conférencier Stephen-Hanessian 2017-2018.

David MacMillan est né à Bellshill, Écosse et il a reçu son BSc. en chimie à l'université de Glasgow, où il a travaillé avec le Dr. Ernie Colvin. En 1990, il a commencé ses études doctorales sous la direction du professeur Larry Overman à l'Université de la Californie à Irvine, avant d'accepter une position post-doctorale avec le professeur David A. Evans à l'Université Harvard (1996). Il a commencé sa carrière indépendante à l'Université de la Californie à Berkeley en 1998, avant de se joindre à Caltech en 2000 (Earle C. Anthony Chair of Organic Chemistry). En 2006, Prof. MacMillan a accepté la position de « James S. McDonnell Distinguished University Professor » à Princeton sur la côte est américaine ou il a été le directeur du département de 2010 à 2015. À ce jour, Prof. MacMillan a formé au-delà de 200 chimistes (55 étudiants diplômés, 145 collègues post-doctoraux) et parmi eux, plus de 40 chercheurs de son groupe ont présentement un poste de professeur.

Prof. MacMillan a reçu plusieurs prix, incluant le Janssen Pharmaceutica Prize (2016), le Max Tischler Prize Harvard (2016), le Ernst Schering Award in Biology, Chemistry and Medicine, Germany (2015), l'ACS Harrison Howe Award (2014), le NJ ACS Molecular Design Award (2014), l'ACS Award for Creativity in Synthesis (2011), le Mitsui Catalysis Award (2011), l'ACS Cope Scholar Award (2007), l'ACS EJ Corey Award (2005) et le Corday-Morgan Medal (2005). En 2012, il est devenu Fellow of the Royal Society (FRS) et Fellow of the American Academy of Arts and Sciences. Prof. MacMillan est aussi l'instigateur de la publication « Chemical Science » ou il a été rédacteur en chef de 2009 à 2014. Il est aussi consultant et membre de comités scientifiques de plusieurs compagnies à travers le monde incluant Merck, Amgen, Biogen Biopharma, Abbvie Research Laboratories, Takeda Pharmaceuticals, Johnson & Johnson Pharmaceuticals, UCB-Celltech, Constellation Pharmaceuticals, Gilead Research Laboratories, Firmenich et Kadmon Pharmaceuticals. Avec le Dr. Paul Reider, il est un co-fondateur de Chiromics LLC, une compagnie biotechnologique en plein essor qui conçoit de nouvelles stratégies et techniques pour l'identification de molécules pouvant agir comme agents thérapeutiques.

## Our Department of Chemistry is pleased and honored to host Professor David MacMillan as our 2017-2018 Prestigious Stephen Hanessian Lecturer.

David MacMillan was born in Bellshill, Scotland and received his undergraduate degree in chemistry at the University of Glasgow, where he worked with Dr. Ernie Colvin. In 1990, he began his doctoral studies under the direction of Professor Larry Overman at the University of California, Irvine, before undertaking a postdoctoral position with Professor David A. Evans at Harvard University (1996). He began his independent career at University of California, Berkeley in July of 1998 before moving to Caltech in June of 2000 (Earle C. Anthony Chair of Organic Chemistry). In 2006, Dave moved to the east coast of the US to take up the position of James S. McDonnell Distinguished University Professor at Princeton University and he served as Department Chair from 2010-15. To date he has trained nearly 200 co-workers (55 graduate students, 145 postdoctoral coworkers), and has placed over 40 members of his group into academia around the world.

Dave has received several awards including the Janssen Pharmaceutica Prize (2016), Max Tischler Prize Harvard (2016), Ernst Schering Award in Biology, Chemistry and Medicine, Germany (2015), ACS Harrison Howe Award (2014), NJ ACS Molecular Design Award (2014), ACS Award for Creativity in Synthesis (2011), the Mitsui Catalysis Award (2011), ACS Cope Scholar Award (2007), ACS EJ Corey Award (2005), the Corday-Morgan Medal (2005). In 2012 David became a Fellow of the Royal Society (FRS) and a Fellow of the American Academy of Arts and Sciences. He helped launch and was editor-in-chief of Chemical Sciences (2009-2014). He is a scientific consultant and/or member of scientific/research boards with various companies across the world including Merck, Amgen, Biogen Biopharma, Abbvie Research Laboratories, Takeda Pharmaceuticals, Johnson & Johnson Pharmaceuticals, UCB-Celltech, Constellation Pharmaceuticals, Gilead Research Laboratories, Firmenich and Kadmon Pharmaceuticals. Along with Dr. Paul Reider, David is a co-founder of Chiromics LLC, a growing biotech that seeks to devise new strategies and screening techniques for the identification of drug-like molecules.

## 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**  
**Professeur David MacMillan,**  
**Princeton 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

This lecture will discuss the advent and development of new concepts in chemical synthesis, specifically the application of visible light photoredox catalysis to the discovery or invention of new chemical transformations. This lecture will explore a strategy the discovery of chemical reactions using photoredox catalysis. Moreover, we will further describe how mechanistic understanding of these discovered processes has led to the design of new yet fundamental chemical transformations that we hope will be broadly adopted. In particular a new catalysis activation mode that allows for the development of C–H abstraction and decarboxylative coupling reactions that interface with organometallic catalysis.