

Curriculum Vitæ

Edward Laurence
edward.laurence.1@ulaval.ca
www.edwardlaurence.me

Éducation

M.Sc. en Physique *Université Laval*, 2014 - [2016]

Titre : RÉSEAUX COMPLEXES ET CONNECTOMIQUE : DE LA HIÉRARCHIE À LA FONCTION

Directeurs : Pr Louis J. Dubé, Patrick Desrosiers Ph.D et Pr Daniel Côté

B.Sc. en Physique (option Physique Théorique), *Université Laval*, 2011 - 2014

Expériences de travail en milieu scientifique

Assistant d'enseignement de 1^{er} cycle (Université Laval)

1. PHY-3500 PHYSIQUE NUMÉRIQUE - (Hiver 2016)
sous la supervision du Pr. Philippe Després
2. PHY-3000 PHYSIQUE STATISTIQUE - (Automne 2015 et Automne 2014)
sous la supervision du Pr. Louis J. Dubé
3. PHY-2502 DYNAMIQUE NON LINÉAIRE, CHAOS ET COMPLEXITÉ - (Hiver 2015)
sous la supervision du Pr. Louis J. Dubé

Assistant de recherche de 1^{er} cycle, Groupe de recherche Dynamica, sous la supervision du Pr. Louis J. Dubé, *Université Laval*, 2013

Assistant de recherche de 1^{er} cycle, Eau Terre Environnement, sous la supervision du Pr. Alain Mailhot, *Institut National de la Recherche Scientifique (INRS)*, 2012 - 2013

Bourses et Reconnaissances

Bourses

Deuxième prix, *Concours d'idées d'entreprises 2015 (Entrepreneuriat Ulaval)*, 2015

Bourse de recherche de 2^{ème} cycle, *Fond de recherche Nature et technologies (FRQNT)*, 2015-2016

Bourse de recherche de 1^{er} cycle, *Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG)*, 2012

Bourse Franco-Rasetti, *Département de physique, de génie optique et d'optique*, Université Laval, 2011

Autres Reconnaissances

Troisième Place à la compétition étudiante d'exposés oraux, *Canadian Undergraduate Physics Conference*, Vancouver, 2012

Participation à la finale québécoise, *Le Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques*, 2012

Participation à la demi-finale québécoise, *Le Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques*, 2010, 2011, 2014

Autres activités, compétences et intérêts

Bénévolat et implication

Violoniste pour patients à l'Hôpital Saint François d'Assise (musicothérapie), 2015 - aujourd'hui

Tuteur en physique et mathématique au Collège François-Xavier-Garneau, 2009-2014

Rédacteur en chef de l'album étudiant de l'association des étudiants de physique (100 pages), 2014

Directeur du journal étudiant de l'association des étudiants de physique, 2013-2014

Bénévole aux activités promotionnelles de la faculté des sciences et de génie de l'Université Laval, à la Coupe de Sciences, à l'Expo-Science et aux Jeux Photoniques, 2009-2015

Compétences

Langues : Français, Anglais et Espagnol élémentaire

Informatique : C/C++, Python, Matlab/GNU Octave, GNU/Linux, R, L^AT_EX, Swift, HTML/CSS, Django, MySQL

Intérêts

Informatique : Programmation d'applications mobiles (iOS)

Sports : Basket-Ball, Vélo

Musique : Violon (participation à un orchestre amateur et musicothérapie), Guitare acoustique et Ukulele

Contributions scientifiques

Publications avec comité de lecture

1. *Complex networks as an emerging property of hierarchical preferential attachment*, L. Hébert-Dufresne, **E. Laurence**, A. Allard, J.-G. Young et L. J. Dubé, Phys. Rev. E., **92** 062809, 2015
2. *Relationship between surface temperature and extreme rainfalls : a multi-timescale and event-based analysis*, G. Panthou, A. Mailhot, **E. Laurence** et G. Talbot, J. Hydrometeor., **15**, 2014, DOI : 10.1175/JHM-D-14-0020.1

Présentations

1. **Exact analytical solution of binary dynamics on networks** (affiche)
E. Laurence, J.-G. Young, S. Melnik et L. J. Dubé, 10th International School and Conference on Network Science, Saragosse (Espagne), 2015

2. **Structural preferential attachment : scale-free benchmark graphs for overlapping community detection algorithms** (affiche)
J.-G. Young, L. Hébert-Dufresne, **E. Laurence** et L. J. Dubé, 10th International School and Conference on Network Science, Saragosse (Espagne), 2015
3. **Complex networks are an emerging property of hierarchical preferential attachment** (oral)
L. Hébert-Dufresne, **E. Laurence**, A. Allard, J.-G. Young et L. J. Dubé, 9th International School and Conference on Network Science, Berkeley (USA), 2014, [Outstanding Poster Award]
4. **Relationship between surface temperature and extreme rainfalls : a multi-timescale and event-based analysis** (oral)
G. Panthou, A. Mailhot, **E. Laurence**, G. Talbot, GEWEX conference, The Hague (NL), 2014
5. **A hierarchical approach for complex networks** (oral)
E. Laurence, Canadian Undergraduate Physics Conference, Hamilton (ON), 2013
6. **Relationship between surface temperature and rainfall intensities : a multi-timescale and event-based analysis** (oral)
A. Mailhot, **E. Laurence**, 2013 Joint Scientific Congress of the CMOS, CGU and CWRA, Saskatoon (SK), 2013
7. **Étude des relations entre les précipitations extrêmes et la température** (affiche)
E. Laurence, A. Mailhot, Colloque la recherche hydrologique au Québec, Québec (QC), 2013
8. **Relationship between surface temperature and extreme rainfalls : a multi-timescale and event-based analysis** (oral)
E. Laurence, Canadian Undergraduate Physics Conference, Vancouver (CB), 2012