

# Richard Khoury, Ph.D., Ing., P.Eng.

## 1. Informations Personnelles

Adresse d'affaire	Département d'informatique et de génie logiciel Bureau 3945, Pavillon Adrien-Pouliot 1065, avenue de la Médecine Université Laval Québec (Québec) G1V 0A6 CANADA
Téléphone	1 (418) 656-2131 poste 7811
Télécopieur	1 (418) 656-2324
Courrier électronique	richard.khoury@ift.ulaval.ca
Site web	<a href="http://www2.ift.ulaval.ca/~rikho/">http://www2.ift.ulaval.ca/~rikho/</a>
Date de naissance	18 septembre 1979
Lieu de naissance	Québec (Québec)
Citoyenneté	Canadienne
Langues parlées et écrites	français (langue maternelle) anglais (excellent)
License d'ingénieur	Ingénieur (Ing.), numéro 130319 Ordre des Ingénieur du Québec Professional Engineer (P.Eng.), numéro 100152469 Professional Engineers Ontario

## 2. Formation Académique

Philosophiæ Doctor (Ph.D.)	University of Waterloo Department of Electrical and Computer Engineering Pattern Analysis and Machine Intelligence Laboratory 2007
Maître es sciences (M.Sc.)	Université Laval Département de Génie Électrique et de Génie Informatique Laboratoire de Vision et Systèmes Numériques 2004
Bachelier en ingénierie (B.Ing.)	Université Laval Département de Génie Électrique et de Génie Informatique 2002

Diplôme d'Études Collégiales      Collège Mérici  
1998

### **3. Emplois**

#### **Postes académiques**

Professeur Agrégé	Depuis juillet 2016 Département d'informatique et de génie logiciel Université Laval
Professeur Agrégé	Juillet 2013 à juin 2016 Department of Software Engineering Lakehead University
Professeur Adjoint	Août 2008 à juin 2013 Department of Software Engineering Lakehead University
Post-Doctorant	Janvier 2008 à juillet 2008 Pattern Analysis and Machine Intelligence Laboratory Department of Electrical and Computer Engineering University of Waterloo
Chargé de cours	Mai 2007 à août 2008 Department of Electrical and Computer Engineering University of Waterloo
Auxiliaire d'enseignement	Septembre 2002 à décembre 2003 Département de Génie Électrique et de Génie Informatique Université Laval
Auxiliaire d'enseignement	Août 2000 à septembre 2002 Service de l'Informatique et des Télécommunications Université Laval

#### **Postes administratifs**

Chief Financial Officer (CFO)	Octobre 2010 à Octobre 2012 Bitcold Technology inc.
-------------------------------	--

## 4. Publications

### Livres arbitrés

1. R. Khoury, D. W. Harder, *Numerical Methods and Modelling for Engineering*, Springer, 2016, ISBN 978-3-319-21175-6.
2. R. Khoury, C. Drummond (eds.), *Advances in Artificial Intelligence*, Springer Lecture Notes in Artificial Intelligence vol. 9673, 2016, ISBN 978-3-319-34110-1.

### Articles académiques arbitrés

1. B. J. Oommen, R. Khoury, A. Schmidt, “Text Classification Using “Anti”-Bayesian Quantile Statistics-Based Classifiers”, *Transactions on Computational Intelligence XXV*, N. T. Nguyen (ed.), Springer LNCS, September 2016, pp 101-126.
2. J. Li, S. Fong, Y. Zhuang, R. Khoury, “Hierarchical Classification in Text Mining for Sentiment Analysis”, dans: *Soft Computing: A Fusion of Foundations, Methodologies and Applications*, Springer, September 2016, Volume 20, Issue 9, pp 3411–3420.
3. R. Khoury, F. Sapford, “Latin Word Stemming using Wiktionary”, dans: *Digital Scholarship in the Humanities*, Volume 31, Issue 2, June 2016, Pages 368–373.
4. R. Khoury, D. Hayes, “Alliteration and character focus in the York Plays”, dans: *Digital Medievalist*, Vol. 10, ISSN: 1715-0736, Octobre 2015, <https://journal.digitalmedievalist.org/articles/10.16995/dm.59/>.
5. C. Wei, R. Khoury, S. Fong, “Web 2.0 Recommendation Service by Multi-Collaborative Filtering Trust Network Algorithm”, dans: *Information Systems Frontiers*, Volume 15, Numéro 4, Août 2013, pp. 533-551.
6. M. AlemZadeh, R. Khoury, F. Karray, “Query Classification using Wikipedia’s Category Graph”, dans: *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, Volume 4, Numéro 3, Août 2012, pp. 207-220.
7. J. Luo, J. Kivinen, J. Malo, R. Khoury, “Architecture of a Cloud-Based Social Networking News Site”, dans: *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, Volume 4, Numéro 3, Août 2012, pp. 227-233.
8. R. Khoury, “Sentence Clustering Using Parts-of-Speech”, dans: *International Journal of Information Engineering and Electronic Business*, Volume 4, Numéro 1, Février 2012, pp. 1-9.
9. N. Nematollahi, R. Khoury, “A Case Study in Key Measuring Software”, dans: *International Journal of Image, Graphics and Signal Processing*, Volume 4, Numéro 1, Février 2012, pp. 1-11.

10. R. Khoury, "Query Classification using Wikipedia", dans: *International Journal of Intelligent Information and Database Systems*, Volume 5, Numéro 2, Avril 2011, pp. 143-163.
11. R. Khoury, F. Karray, M. Kamel, "Domain Representation using Possibility Theory: An Exploratory Study", dans: *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, Volume 16, Numéro 6, Décembre 2008, pp. 1531-1541.
12. R. Khoury, F. Karray, M. Kamel, "Keyword Extraction Rules Based on a Part-Of-Speech Hierarchy", dans: *International Journal of Advanced Media and Communication*, Volume 2, Numéro 2, Avril 2008, pp. 138-153.
13. R. Khoury, F. Karray, Y. Sun, M. Kamel, O. Basir, "Semantic Understanding of General Linguistic Items by Means of Fuzzy Set Theory", dans: *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, Volume 15, Numéro 5, Octobre 2007, pp. 757-771.

### Comptes-rendus de conférences arbitrés

1. M. AlMousa, R. Benlamri, R. Khoury, "NLP-Enriched Automatic Video Segmentation", dans: *Proceedings of 6th International Conference on Multimedia Computing and Systems (CMCS18)*, 10-12 Mai 2018, Rabat (Maroc).
2. U. Coté-Allard, G. Dubé, R. Khoury, L. Lamontagne, B. Gosselin, F. Laviolette, "Time Adaptive Dual Particle Swarm Optimization", dans: *Proceedings of the 2017 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)*, 5-8 Juin 2017, San Sebastian (Espagne).
3. S. Zong, R. Khoury, R. Benlamri, "Local and Global Influence on Twitter", dans: *Advances in Artificial Intelligence: Lecture Notes in Artificial Intelligence*, vol. 10233, M. Mouhoub and P. Langlais (eds.), pp.45-50. *Proceedings of the 30th Canadian Conference on Artificial Intelligence*, 16-19 mai 2017, Edmonton (Canada).
4. L. Gan, R. Benlamri, R. Khoury, "Improved Sentiment Classification by Multi-modal Fusion", dans: *Proceedings of the IEEE Third International Conference on Big Data Computing Service and Applications*, 6-10 avril 2017, San Francisco (USA), pp. 11-16.
5. V. Jahjah, R. Khoury, L. Lamontagne, "Word Normalization Using Phonetic Signatures", dans: *Advances in Artificial Intelligence: Lecture Notes in Artificial Intelligence*, vol. 9673, R. Khoury and C. Drummond (eds.), pp.180-185. *Proceedings of the 29th Canadian Conference on Artificial Intelligence*, 31 mai-3 juin 2016, Victoria, Canada.
6. J. Bergeron, A. Schmidt, R. Khoury, L. Lamontagne "Building User Interest Profiles Using DBpedia In A Question Answering System", dans: *Proceedings of the 29th International FLAIRS Conference*, 16-18 mai 2016, Key Largo, USA, pp. 14-19.
7. R. Khoury, "Microtext Normalization using Probably-Phonetically-Similar Word Discovery", dans: *Proceedings of the Eight International Workshop on Selected Topics in Mobile and Wireless Computing* (une partie du *11th IEEE International Conference on*

*Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications*), 19-21 Octobre 2015, Abu Dhabi, UAE, pp. 392-399.

8. B. J. Oommen, R. Khoury, A. Schmidt, “Text Classification Using Novel "Anti-Bayesian" Techniques”, dans : *Computational Collective Intelligence*, M. Núñez, N.T. Nguyen, D. Camacho, B. Trawiński (eds.), Lecture Notes in Artificial Intelligence, vol. 9329, Springer 2015, pp. 3-17. Conférence principale (« keynote speech ») à la *7th International Conference on Collective Intelligence*, 21-23 Septembre 2015, Madrid, Espagne.
9. R. Khoury, “Phonetic Normalization of Microtext”, dans: *Proceedings of the 2015 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining*, 25-28 Août 2015, Paris, France, pp. 1600-1601.
10. U. Côté Allard, R. Khoury, L. Lamontagne, J. Bergeron, F. Laviolette, A. Bergeron-Guyard, “Optimizing Question-Answering Systems Using Genetic Algorithms”, dans: *Proceedings of the 28th International FLAIRS Conference*, 18-20 Mai 2015, Hollywood, USA, pp. 32-37.
11. H. Chinaei, L. Lamontagne, F. Laviolette, R. Khoury, “A Topic Model Scoring Approach for Personalized QA Systems”, dans: *Text, Speech and Dialogue*, P. Sojka, A. Horák, I. Kopeček, K. Pala (eds.) Lecture Notes in Artificial Intelligence, vol. 8655, Springer 2014, pp. 84-92. *17th International Conference on Text, Speech and Dialogue*, Pilsen, République Tchèque, Septembre 2014.
12. J. Li, S. Fong, Y. Zhuang, R. Khoury, “Hierarchical Classification in Text Mining for Sentiment Analysis”, dans: *Proceedings of the 2014 International Conference on Soft Computing & Machine Intelligence (ISCM2014)*, New Delhi, India, 26-27 Septembre 2014.
13. L. Lamontagne, F. Laviolette, R. Khoury, A. Bergeron-Guyard, “A Framework for Building Adaptive Intelligent Virtual Assistants”, dans: *Proceedings of the 13th IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Applications*, Innsbruck, Austria, 17-19 Février 2014.
14. S. Fong, Y. Zhuang, J. Li, R. Khoury, “Sentiment Analysis of Online News using MALLET”, dans: *Proceedings of the 2013 International Symposium on Computational and Business Intelligence (ISCBI 2013)*, New Delhi, Inde, 24-26 Août 2013, pp.301-304.
15. S. Fong, M. G. Da Costa Jr, R. Khoury, “Air Cargo Scheduling Using Genetic Algorithms”, dans: *Proceedings of the 2013 International Symposium on Computational and Business Intelligence (ISCBI 2013)*, New Delhi, Inde, 24-26 Août 2013, pp.170-173.
16. M. Idris, A. Mehrabian, A. Hamou-Lhadj, R. Khoury, “Pattern-Based Trace Correlation Technique to Compare Software Versions”, dans: *Autonomous and Intelligent Systems*, M. Kamel, F. Farray, H. Hagrais (eds.), Lecture notes in Artificial Intelligence, 1st edition, vol. 7326, Springer, 2012, pp. 159-166. *Third International Conference on Autonomous and Intelligent Systems*, Aveiro, Portugal, Juin 2012.

17. M. AlemZadeh, K. Abida, R. Khoury, F. Karray, "Enhancement of the ROVER's Voting Scheme Using Pattern Matching", dans: *Autonomous and Intelligent Systems*, M. Kamel, F. Farray, H. Hagrais (eds.), Lecture notes in Artificial Intelligence, 1st edition, vol. 7326, Springer, 2012, pp. 167-174. *Third International Conference on Autonomous and Intelligent Systems*, Aveiro, Portugal, Juin 2012.
18. R. Khoury, "A Learning Algorithm for Question Type Classification", dans: *Proceedings of the 2011 International Conference on Artificial Intelligence (ICAI'11)*, vol. 1, Las Vegas, USA, 18-21 Juillet 2011, pp. 367-371.
19. R. Khoury, "Question Type Classification Using a Part-of-Speech Hierarchy", dans: *Autonomous and Intelligent Systems*, M. Kamel, F. Farray, W. Gueaieb, A. Khamis (eds.), Lecture notes in Artificial Intelligence, 1<sup>st</sup> edition, vol. 6752, Springer, 2011, pp. 212-221. *Second International Conference on Autonomous and Intelligent Systems*, Burnaby, Canada, Juin 2011.
20. M. AlemZadeh, R. Khoury, F. Karray, "Exploring Wikipedia's Category Graph for Query Classification", dans: *Autonomous and Intelligent Systems*, M. Kamel, F. Farray, W. Gueaieb, A. Khamis (eds.), Lecture notes in Artificial Intelligence, 1<sup>st</sup> edition, vol. 6752, Springer, 2011, pp. 222-230. *Second International Conference on Autonomous and Intelligent Systems*, Burnaby, Canada, Juin 2011.
21. R. Khoury, "Using Encyclopaedic Knowledge for Query Classification", dans: *Proceedings of the 2010 International Conference on Artificial Intelligence (ICAI'10)*, Volume 2, Las Vegas, USA, 12-15 Juillet 2010, pp. 857-862.
22. R. Khoury, "Exploiting Wikipedia in Query Understanding Systems", dans: *Proceedings of the Fifth International Conference on Digital Information Management (ICDIM 2010)*, Thunder Bay, Canada, 5-8 Juillet 2010, pp. 292-297.
23. R. Khoury, "The Impact Of Wikipedia On Scientific Research", dans: *Proceedings of the Third International Conference on Internet Technologies and Applications (ITA09)*, Wrexham, UK, 8-11 Septembre 2009, pp. 2-11.
24. R. Khoury, F. Karray, M. Kamel, "Keyword Extraction Rules Based on a Part-Of-Speech Hierarchy", dans: *Proceedings of the 4th Annual Scientific Conference of the LORNET Research Network (I2LOR-07)*, Montréal, Canada, 4-7 Novembre 2007. Cet article a été sélectionné par le congrès pour inclusion dans le International Journal of Advanced Media and Communication.
25. R. Khoury, F. Karray, M. Kamel, "Extracting and Representing Actions in Text Using Possibility Theory", dans: *Proceedings of the 3rd Annual Scientific Conference of the LORNET Research Network (I2LOR-06)*, Montréal, Canada, 9-11 Novembre 2006.

26. R. Khoury, F. Karray, M. Kamel, “A Methodology for Extracting and Representing Actions in Texts”, dans: *Proceedings of the 2006 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE 2006)*, Vancouver, Canada, 16-21 Juillet 2006, p.574-581.
27. R. Khoury, “An Enhanced Positioning Algorithm for a Self-Referencing Hand-Held 3D Sensor”, dans: *Proceedings of the 3rd Canadian Conference on Computer and Robot Vision (CRV 2006)*, Québec, Canada, 7-9 Juin 2006, p. 44.
28. R. Khoury, F. Karray, M. Kamel, “A Fuzzy Classifier for Natural Language Text using Automatically-Learned Fuzzy Rules”, dans: *Proceedings of the second International Conference on Artificial & Computational Intelligence for Decision, Control and Automation - International Conference on Machine Intelligence (ACIDCA-ICMI'2005)*, Tozeur, Tunisie, 5-7 Novembre 2005.
29. Y. Sun, R. Khoury, F. Karray, O. Basir, “Semantic Context Classification by Means of Fuzzy Set Theory”, dans: *Proceedings of the 2005 IEEE International Conference on Natural Language Processing and Knowledge Engineering (IEEE NLP-KE'05)*, Wuhan, Chine, 30 Octobre – 1 Novembre 2005, pp. 250-255.

### Chapitres de livres arbitrés

1. R. Khoury, R. Khoury, W. Hamou-Lhadj, “Microtext Processing”, dans: *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining (ESNAM)*, Springer, Reda Alhadj et Jon Rokne (ed.), Août 2014, ISBN: 978-1-4614-6169-2, pp. 894-904. Repris dans: *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining (ESNAM)*, Springer, Reda Alhadj et Jon Rokne (ed.), 2017, ISBN: 978-1-4939-7130-5, pp. 1301-1311.
2. C. Wei, R. Khoury, and S. Fong, “Recommendation Systems for Web 2.0 Marketing”, dans: *Studies in Big Data Volume 3: Data Mining for Service*, Katsutoshi Yada (ed.), Springer, 2014, ISBN: 978-3-642-45252-9, pp 171-196.

### Conférencier invité

1. R. Khoury, “Introduction aux jeux vidéo avec Scratch”, au Hour of Code, 4 Décembre 2018. Organisé par *Partners In Research Canada*.
2. R. Khoury, “Profilage d’individus en politique (et plus)”, à la compagnie R3D, 15 novembre 2018.
3. R. Khoury, “Données massives en politique”, au Cercle de la Garnison, 20 septembre 2018.
4. R. Khoury, “Éducation en ligne et toxicité”, au *Colloque REFAD 2018*, 24-25 mai 2018. Conférence d’ouverture.
5. R. Khoury, “Prédire la toxicité en-ligne”, au *Rendez-vous IA Québec*, 9 avril 2018. Organisé par l’Institut Technologies de l’Information et Sociétés (ITIS).

6. R. Khoury, “Anonymisation des données et protection de la vie privée”, à la Commission d'accès à l'information du Québec, 15 mars 2018.
7. R. Khoury, “L’IA pour combattre la toxicité en-ligne”, à *UNIDEF 9 : La Guerre du Futur*, 1 Mars 2018. Organisé par l’Institut Militaire de Québec.
8. R. Khoury, J.-F. Haince, “Santé et toxicité dans les communautés en ligne”, à *Objectif numérique 2017 : vers des sociétés numériques et durables*, Université Laval, 30 Octobre 2017. Organisé par l’Institut Technologies de l’Information et Sociétés (ITIS).
9. R. Khoury, “Langage dans les données massives”, à la conférence *Qu’est-ce que le big data peut faire pour vous*, Université Laval, 25 Octobre 2017. Organisé par la Chaire Publique AELIÉS.
10. R. Khoury, “Qu’est-ce que vos métadonnées disent sur vous?”, au colloque *MégaData 2017*, Université Laval, 5 Octobre 2017. Organisé par la Chaire de recherche du Canada en surveillance et construction sociale du risque.
11. R. Khoury, “L’intelligence artificielle pour lutter contre la toxicité sur le web”, au festival *Une Pinte de Science*, Le Cercle, 15 Mai 2017.
12. R. Khoury, “Anonymisation des données et protection de la vie privée”, au CÉGEP Limoilou, 3 Mai 2017. Conférence présentée dans le cadre du cours *Technique Informatique*.
13. R. Khoury, “Données personnelles, entre anonymisation et surveillance”, dans la série de conférences *Les Rencontres du Numérique*, Bibliothèque Gabrielle-Roy, 23 Février 2017. Organisé par l’Institut Technologies de l’Information et Sociétés (ITIS). Cette conférence a été le sujet d’une entrevue à l’émission *Première Heure* sur Radio-Canada, 20 Février 2017.
14. R. Khoury, “Surveillance de cyber-criminels sur le Dark Web”, au colloque *Données massive et innovation : un panorama*, Université Laval, 31 Octobre 2016. Organisé par l’Institut Technologies de l’Information et Sociétés (ITIS).
15. R. Khoury, “Statistical Natural Language Processing”, à l’Université Carleton, 12 Mars 2015. Conférence présentée dans le cadre du cours *COMP 4106 Artificial Intelligence*.
16. R. Khoury, “Phonetic Rendering of Written Text”, l’Université d’Ottawa, 11 Mars 2015. Organisé par le Groupe TAMALE.
17. R. Khoury, “Phonetic Rendering of Written Text”, à l’Université de Waterloo, 4 Mars 2015. Organisé par l’IEEE Computational Intelligence, and Systems, Man & Cybernetics society Chapters of Kitchener-Waterloo.
18. R. Khoury, “Compréhension Phonétique du Texte Écrit”, à l’Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), 4 Février 2015. Organisé par le DIM.
19. R. Khoury, “Compréhension Phonétique du Texte Écrit”, à l’Université Laval, 16 Janvier



2015. Organisé par le Département d'Informatique et de Génie Logiciel.
20. R. Khoury, "Microtext Understanding using Wikipedia", à l'Université Concordia, 6 Janvier 2012. Organisé par l'IEEE Computer Society Chapter of Montreal.
  21. R. Khoury, "Query Classification using Wikipedia", à l'Université de Waterloo, 21 Janvier 2011. Organisé par le Centre PAMI.

## Autre

1. J. Mo, L. Lamontagne, R. Khoury, "Word Embeddings and Global Preference for Contextual Suggestion", dans: *Proceedings of TREC 2016*, Gaithersburg, USA, 15-18 Novembre 2016. (compte-rendu de conférence non-arbitré)
2. R. Joganah, R. Khoury, L. Lamontagne, "Laval University at TREC Dynamic Domain 2016: Subtopic extraction focused on Named Entities", dans: *Proceedings of TREC 2016*, Gaithersburg, USA, 15-18 Novembre 2016. (compte-rendu de conférence non-arbitré)
3. J. Mo, L. Lamontagne, R. Khoury, "Laval University and Lakehead University Experiments at TREC 2015 Contextual Suggestion Track", dans: *Proceedings of TREC 2015*, Gaithersburg, USA, 18-20 Novembre 2015. (compte-rendu de conférence non-arbitré)
4. R. Joganah, R. Khoury, L. Lamontagne, "Laval University and Lakehead University at TREC Dynamic Domain 2015: Combination of Techniques for subtopics coverage", dans: *Proceedings of TREC 2015*, Gaithersburg, USA, 18-20 Novembre 2015. (compte-rendu de conférence non-arbitré)
5. K. Scott, L. Dockstader, R. Benlamri, R. Khoury, A. Kim, "Northern Lights: Medical Documentation System for Health Care Collaboration", dans: *Fifth International Conference on Digital Information Management*, Thunder Bay, Ontario, 5-8 Juillet 2010. (résumé et atelier)
6. K. Scott, L. Dockstader, R. Benlamri, R. Khoury, A. Kim, "Improved IPC Through Shared Documentation and Development of a Medical Domain Specific Language", dans: *Northern Health Research Conference*, Sudbury, Ontario, 4-5 Juin 2010. (résumé et présentation)
7. R. Khoury, Y. Sun, F. Karray, M. Kamel, "Semantic Domain Classification by Means of Possibility Distributions", dans: *I2LOR-05 E-Learning for the Future: From Content to Services*, Vancouver, Canada, 16-18 Novembre 2005. (Poster arbitré)

## 5. Recherche

### Subventions

1. CRSNG Subvention de recherche et développement coopérative, 1 304 350\$, 2019-2024 (partenaire industriel: La Capitale Assurances et Services Financiers).
2. CRSNG Subventions d'engagement partenarial Plus, 25 000\$, 2018 (partenaire industriel: La Capitale Assurances Générales).
3. CRSNG Subventions d'engagement partenarial, 25 000\$, 2018 (partenaire industriel: B-CITI).
4. CRSNG Subvention de recherche et développement coopérative, 104 348\$, 2017-2020 (partenaire industriel: Thales Research & Technology Canada).
5. MITACS Grappe Accelerate, 1 693 333\$, 2017-2021 (partenaire industriel: Two Hat Security).
6. CRSNG Subventions d'engagement partenarial, 25 000\$, 2017 (partenaire industriel: La Capitale Assurances Générales).
7. CRSNG Subventions d'engagement partenarial, 25 000\$, 2015 (partenaire industriel: Thales Research & Technology Canada).
8. CRSNG Programme de subventions à la découverte, 75 000\$, 2013-2018.
9. Subventions de partenariat de recherche MDN-CRSNG (chercheur principal: L. Lamontagne, partenaire industriel: Fujitsu Research), 65 216\$, 2013-2015.
10. OCE Connections, 3 490\$, 2011.
11. Northern Ontario Academic Medicine Association (NOAMA) AHSC AFP Innovation Fund (chercheur principal: A. Kim): 97 392\$, 2011-2013.
12. NWO Innovation Center ADVANCE Early Stage Innovation Assistance (soumis pour Bitcold Technology inc.), 8 500\$, 2010.
13. OCE Connections (partenaire industriel: Electrodynamics inc.), 3 500\$, 2010.
14. OPIC Proof of Principle (Phase II), 25 000\$, 2010.
15. NOSM (chercheur principal: R. Benlamri), 36 000\$, 2010.
16. OCE Connections (partenaire industriel: Electrodynamics inc.), 3 500\$, 2009.

### Intérêts de recherche

**Recherche fondamentale :** Traitement des langages naturels, Forage de données et recherche d'information, Traitement de données massives, Gestion des connaissances, Intelligence artificielle, Apprentissage automatique.

**Domaines d'application :** Analyse de microblogs, réponse aux questions, traitement de données débalancées.

## Mentions honorifiques

- Le projet *Word embeddings and Global Preference for Contextual Suggestion* a obtenu le meilleur résultat dans la compétition internationale *TREC 2016 Contextual Suggestion Track*, sur 30 systèmes.
- Le projet *Combination of Techniques for subtopics coverage* a obtenu le meilleur résultat dans la compétition internationale *TREC 2015 Dynamic Domain Track*, sur 32 systèmes.
- Le projet *Kintrol* a été finaliste à la compétition *Microsoft Imagine Cup 2013*, dans la catégorie *World Citizenship*.
- Le projet *Electric Bus Management System (2010-2011)* a été finaliste à la compétition *Discovery 2011* organisé par l'OCE. Ceci place le projet parmi les 15 meilleurs sur 350 projets en Ontario.
- Le projet *Northern Lights* a été finaliste à la compétition « *ImagiNation Challenge 2011* » organisé par l'Inforoute Santé du Canada. Ceci place le projet parmi les 50 meilleurs au Canada.

## 6. Supervision

### Étudiants de cycles supérieurs

1. Robin Joganah, “Recherche d’information dynamique pour domaines complexes”, M.Sc. en Informatique, année de graduation : 2018.
2. Shan Zong, *Local and Global Influence on Twitter*, M.Sc. en Génie Électrique et Génie Informatique, année de graduation : 2016.
3. Lige Gan, *Key Improved Sentiment Classification by Multi-model Fusion*, M.Sc. en Génie Électrique et Génie Informatique, année de graduation : 2016.
4. Naeem Nematollahi, *Key Duplicating Software using Digital Image Processing*, M.Sc. en Génie Électrique et Génie Informatique, année de graduation : 2011.

### Étudiants de premier cycle

1. Éloi Brassard-Gourdeau, *Toxic Conversation Summarization*, 2017.
2. Daniel Caccamo, John Sijs, Antoine Stavro, *Temporal Summarization Track*, 2015-2016.
3. Vincent Jahjah, *Microtext Normalization*, 2015.
4. Aron Schmidt, *Anti-Bayesian Classification*, 2014.
5. Aron Schmidt, Kyle Marconi, *Adaptive User Profiles*, 2013-2014.
6. Pritesh Patel, Andrea Warywoda, James Yang, Cameron Ylimaki, *Kintrol*, 2012-2013. Finaliste à Microsoft Imagine Cup, catégorie “World Citizenship”.

7. Jeff Luo, Jon Kivinen, Joshua Malo, *Smart Social Digital Newspapers through a Cloud-Enabled Software as a Service (SaaS) Architecture*, 2011-2012.
8. Nicole Negherbon, Tony Sinclair, *Electric Bus Management System*, 2010-2011. Partenaire en industrie: Electrodynamics Inc. Finaliste à OCE Discovery 2011.
9. Jean Michel MacKay, Pierre-Marc Guilbault, *Non-Destructive Ultrasound Test Bed*, 2010-2011. Co-supervisé avec Dr. H. Bai.
10. William Chow, Amer Al-Mousa, Osama Mohammed, *Electric Bus Management System*, 2009-2010. Partenaire en industrie: Electrodynamics Inc.
11. Karl Weinstein, Alexander Niemi, Taylor Poulin, *Conference Service Management System*, 2008-2009. Co-supervisé avec Dr. R. Benlamri. Partenaire en industrie: Lakehead University Residence Services.

## 7. Enseignement

### Cours de premier cycle

Modèles et langages des bases de données pour ingénieurs, Bases de données avancées, Analyse et traitement de données massives, Degree Project, Signal Processing for Software Engineers, Database Systems, Principles of Operating Systems, Numerical Methods and Modelling, Software Design II, Data Management and Information Systems, Software Design and Testing, Applied Artificial Intelligence, Soft Computing, Digital Signal and Image Processing

### Cours de cycles supérieurs

Bases de données avancées, Analyse et traitement de données massives, Digital Signal and Image Processing, Statistical Natural Language Processing, Soft Computing

### Prix d'enseignement

- Gagnant du *2012 Contribution to Teaching Award* à l'Université Lakehead.

## 8. Activités Professionnelles

### Membre de groupes de recherche et professionnels

- Vice-Président, Association d'Intelligence Artificielle du Canada (CAIAC).
- Professeur adjoint, Faculté de Génie, Université Lakehead.
- Chercheur affilié au Centre de Recherche en Données Massives (CRDM), Université Laval.

- Chercheur affilié au Groupe de Recherche en Apprentissage Automatique de Laval (GRAAL), Université Laval.
- Chercheur affilié au Centre for Pattern Analysis and Machine Intelligence (CPAMI), University of Waterloo.
- Membre de ACM.
- Membre de CAIAC.

### Comités de rédaction

- Directeur de rédaction invité du numéro spécial sur « Web Data Mining » du *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, vol. 4 no. 3, Août 2012.
- Directeur de rédaction invité du numéro spécial sur les percées en intelligence artificielle au Canada de *Computational Intelligence*, vol. 34 no. 2, Mai 2018.
- Rédacteur associé pour la revue *Computational Intelligence*.

### Organisation de conférences et ateliers

- Co-Président de Programme du *29th Canadian Conference on Artificial Intelligence*, Victoria, Canada, 31 Mai-3 Juin 2016.
- Co-Président d'une session spéciale sur la Gestion Intelligente de Connaissances pour le *2012 International Conference on Autonomous Intelligent Systems (AIS 2012)*, Aveiro, Portugal, 25-27 Juin 2012.
- Juge de la Session de Posters pour le *2011 Symposium on Advanced Intelligent Systems*, Université de Waterloo, Ontario, 1-2 Décembre 2011.
- Président de Session pour le *Second International Conference on Autonomous and Intelligent Systems (AIS 2011)*, Burnaby, Colombie Britannique, 21-23 Juin 2011.
- Président du Comité d'Arrangements Locaux, membre du Comité de Programme Technique, membre du Comité d'Organisation, *5th International Conference on Digital Information Management (ICDIM'2010)*, Université Lakehead, Ontario, 5-8 Juillet 2010.
- Membre du Comité d'Organisation du *UW Multimedia Mining and Knowledge Discovery Workshop*, Université de Waterloo, Ontario, 17-18 Octobre 2007.
- Membre du Comité d'Organisation du *UW and IEEE Kitchener-Waterloo Section Joint Workshop on Knowledge and Data Mining*, Université de Waterloo, Ontario, 30-31 Octobre 2006.

## 10. Activités Externes

- Membre du Club Rotary de Thunder Bay (Fort William) 2009 à 2016.
  - Le site web que j'ai développé pour le club a mérité des prix au niveau du District en 2013 et 2015.
  - Membre du Conseil d'Administration, 2011-2013.
  - Président, 2013-2014.

- Membre de « Ohm Base », le premier hackerspace de Thunder Bay
  - Membre fondateur, 2011.
  - Membre du Conseil d'Administration, 2015 à 2016.
- Membre du Comité de Conseil du programme de Programmeur d'Informatique, Collège Confederation, 2014 à 2016.