

Marian-Andrei RIZOIU

adresse : CECS, The Australian National University, Canberra, ACT, 2601, Australie
email : marian-andrei@rizoiu.eu
bureau : +61 (0)2 6267 6258
site web: <http://www.rizoiu.eu/>



CURRICULUM VITAE

Expérience

- 03/2016 – current: **Research fellow, College of Engineering and Computer Science, Australia National University.** *CM:* Advanced Databases and Data Mining, Social Media Analysis.
- 05/2014 – 02/2016: **Chercheur, Équipe d'Optimisation, NICTA Canberra, Australie.**
- 05/2014 – 02/2016: **Professeur assistant au College of Engineering and Computer Science, Australian National University.** *CM:* Analyse des Medias Sociaux.
- 09/2013 – 04/2014 : **Post-Doctorant en Informatique, Laboratoire ERIC, Université Lumière Lyon 2.**
Projet ImagiWeb : Images sur le Web : analyse de la dynamique des images sur le Web 2.0.
- Juillet 2013 : **Visite de recherche, Équipe de Machine Learning, NICTA Sydney, Australie.**
- 09/2009 – 04/2014 : **Moniteur et ATER, Université Lumière Lyon 2.**
CM: Programmation orienté objet, Systèmes d'exploitation Unix, Logiciel de Calcul *etc.*
TD: Data Mining & Apprentissage Machine, Algorithmes, Bases de données, *etc.*
- 09/2009 – présent : **Encadrant de stages et projets de fin d'études, étudiants Licence, Master et Honnors.**
Sujets: Analyse de reseaux sociaux, mesures de qualité de clustering, aide à la décision *etc.*
- Mars – Juillet 2009 : **Stage de recherche au laboratoire ERIC, Université Lumière Lyon 2.**
Thèse de master sur "Regroupement des données textuelles et étiquetage de classes"

Éducation

- 2009 – 2013 : **Thèse de doctorat en Informatique, Laboratoire ERIC, Université Lumière Lyon 2.**
Thèse soutenu le 24 juin 2013
Sujet de thèse : « Structuration semi-supervisée des données complexes », sous la direction de Stéphane LALLICH et Julien VELCIN, Mention Très Honorable.
- 2008 – 2009 : **Master 2 recherche, Informatique spécialité ECD (Extraction des Connaissances à partir des Données), Université de Nantes, Mention Très Bien.**
- 2004 – 2009 : **Diplôme d'Ingénieurs, Faculté d'automatique et d'informatique**
École Polytechnique Bucarest, Roumanie.

Compétences spécifiques

Mots clés : Big Data, analyse de réseaux sociaux, vie privée en ligne, diffusion d'information, prédiction de la popularité, clustering textuel, clustering semi-supervisé, clustering temporel, extraction des thématiques, représentation des données, ontologies, représentation des images, programmation, algorithmique, ingénierie, réseaux de communications, bases de données, analyse de données, apprentissage automatique.

Compétences scientifiques

- Recherche fondamentale et appliquée aux données dans la diffusion de l'information et la prédiction de la popularité des ressources en ligne ;
- Recherche dans la représentation des données, la sémantique et la dimension temporelle
- Étude et analyse statistique des résultats, réalisation des prototypes, langages de programmation ;
- Développement de logiciel, pilotage des projets, encadrement des étudiants ;
- Participation à des grands projets, avec plusieurs partenaires ;
- Collaborations de type académie – entreprise.

Participation aux projets de recherche

- 2016 – présent : **Projet « The Anatomy of Social Media » (financé par AFOSR)**
Modéliser et prédire la popularité en ligne.
- 2014 – présent : **Projet Human Dynamics (financé par National ICT Australia)**
L'intérêt principal est l'étude des réseaux sociaux et financières, le crowdsourcing, l'économie urbaine, théorie de jeu comportemental et les dynamiques évolutives.
- 2012 – 2014 : **Projet IMAGIWEB (financé par l'ANR)**
Analyse de l'évolution des images des hommes politiques et entreprises à travers les réseaux sociaux et Twitter.
- 2012 – 2014 : **Projet CRTT – ERIC (financé par l'Université Lyon2)**
Étude de l'évolution du discours spécialisés du domaine de la médecine nucléaire, en prenant en compte l'évolution temporelle et les différentes populations.
- 2010 – 2011 : **Projet ERIC-ELICO (financé par l'Université Lyon2)**
Analyse des informations extraits, en utilisant des outils d'apprentissage automatique ou manuellement, par des experts des sciences de l'information.
- 2009 : **Projet CONVERSESSION (financé par la région Rhône-Alpes)**
Développer une nouvelle plateforme pour organiser et analyser les débats en ligne. Projet associé avec la création d'une entreprise start-up.

Langues :

- **Anglais** : lu, écrit, parlé au niveau avancé.
- **Français** : lu, écrit, parlé au niveau avancé.
- **Roumain** : langue maternelle.
-

D'autres compétences :

- 2010 – 2012 : Représentant des doctorants au sein du laboratoire ERIC ;
- 2010 – 2012 : Gestion du site internet du Master 2 ECD ;
- Octobre 2012 : Membre du comité d'organisation des conférences internationales DS 2012 et ALT 2012, organisées conjointement à Lyon ;
- Août 2011 : Membre du comité d'organisation des conférences internationales WI 2011 et IAT 2011, organisées conjointement à Lyon ;
- 2009 – 2014 : Développeur et responsable des logiciels académiques :
- **CommentWatcher** : plateforme de veille de la presse et analyse temporelle des thématiques qui émergent à partir des textes.
 - **CKP** : outil pour clustering textuel et extraction des thématiques.

Divers

- Deuxième prix obtenu au concours artistique national « Jeunes Talents », section Piano.

Publications

Journaux internationaux :

- [a] Rizoïu, M.-A., Velcin, J., Bonnevey, S., & Lallich, S. *ClusPath: A Temporal-driven Clustering to Infer Typical Evolution Paths*. Data Mining and Knowledge Discovery (**DAMI**), 30(5), pp. 1324-1349, (2016).
- [b] Rizoïu, M.-A., Velcin, J. & Lallich, S., *How to use Temporal-Driven Constrained Clustering to detect typical evolutions*. International Journal of Artificial Intelligence Tools (**IJAIT**), vol. 23(4), (2014).
- [c] Rizoïu, M.-A., Velcin, J. & Lallich, S., *Semantic-enriched Visual Vocabulary Construction in a Weakly Supervised Context*. Intelligent Data Analysis (**IDA**), vol. 19(1), pp. 161-185, (2015).
- [d] Rizoïu, M.-A., Velcin, J. & Lallich, S., *Unsupervised Feature Construction for Improving Data Representation and Semantics*. Journal of Intelligent Information Systems (**JiIS**), vol. 40(3), pp. 501-527, (2013).

Conférences internationales :

- [e] Rizoïu, M.-A., Xie, L., Sanner, S., Cebrian, M., Yu, H., & Van Hentenryck, P., *Expecting to be HIP: Hawkes Intensity Processes for Social Media Popularity*. In: Proceedings of International Conference on World Wide Web (**WWW '17**), Perth, Australia, pp. 1–9, 2017.
- [f] Mishra, S., Rizoïu, M.-A., & Xie, L., *Feature Driven and Point Process Approaches for Popularity Prediction*. In: Proceedings of International Conference on Information and Knowledge Management (**CIKM '16**), Indianapolis, USA, p. 1069–1078, 2016.
- [g] Rizoïu, M.-A., Xie, L., Caetano, T., & Cebrian, M., *Evolution of Privacy Loss in Wikipedia*. In: Proc. International Conference on Web Search and Data Mining (**WSDM '16**), San Francisco, USA, pp. 215-224, February 2016.
- [h] Kim, Y.-M., Velcin, J., Bonnevey, S., & Rizoïu, M.-A., *Temporal Multinomial Mixture for Instance-Oriented Evolutionary Clustering*. In: 37th European Conference on Information Retrieval (**ECIR '15**), Vienna, Austria, pp. 593–604, Springer, March 2015.
- [i] Rizoïu, M.-A., *Semi-Supervised Structuring of Complex Data*. In: Doctoral Consortium of the 23rd International Joint Conference On Artificial Intelligence (**IJCAI '13**). Beijing, China. AAAI Press. 2013.
- [j] Rizoïu, M.-A., Velcin, J. & Lallich, S., *Structuring typical evolutions using Temporal-Driven Constrained Clustering*. In: 24th International Conference on Tools with Artificial Intelligence (**ICTAI '12**), Athens, Greece, pp. 610-617, IEEE, November, 2012. **Best Student Paper Award**.
- [k] Musat, C., Velcin J., Trausan-Matu, S., & Rizoïu M.-A. *Improving Topic Evaluation Using Conceptual Knowledge*. In: 22nd International Joint Conference On Artificial Intelligence (**IJCAI '11**). Barcelona, Spain. pp. 1866-1871, AAAI Press. July, 2011.
- [l] Musat, C., Velcin J., Rizoïu M.-A., & Trausan-Matu, S. *Improving Topic Models using Conceptual Data*. In: 19th International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems (**ISMIS '11**). Warsaw, Poland. pp. 133–142. June 2011.

Conférences et journaux nationales :

- [m] Rizoïu, M.-A., Velcin, J., & Chauchat, J.-H., *Regrouper les données textuelles et nommer les groupes à l'aide des classes recouvrantes*. In: 10^{ème} conférence Extraction et Gestion des Connaissances (**EGC '10**), Hammamet, Tunisia; Vol. E-19, p. 561-572. January, 2010.
- [n] Musat, C., Rizoïu M.-A., & Trausan-Matu, S., *An Intra and Inter-Topic Evaluation and Cleansing Method*. Romanian Journal of Human-Computer Interaction (**RRIOC**), vol. 3 (2010) pp. 81-96.

Chapitres de livre international :

- [o] Rizoïu, M.-A., Lee, Y., Mishra, S., & Xie, L. *A Tutorial on Hawkes Processes for Events in Social Media*. In “Research Frontiers of Multimedia”, S.-F. Chang (Ed.), (2017), pp. 1–26, ACM Books.
- [p] Rizoïu, M.-A. & Velcin, J. *Topic Extraction for Ontology Learning*. In book: “Ontology Learning and Knowledge Discovery Using the Web: Challenges and Recent Advances” (2011), chapter 3, pp. 38-61.