# **Antoine Dailly**

#### Curriculum Vitae

### Études

2015–2018 **Doctorat en Informatique (allocation ministérielle)**, Université Claude Bernard Lyon I, rattaché à l'équipe GOAL du LIRIS.

Criticalité, identification et jeux de suppression de sommets dans les graphes

Directeur: Hamamache Kheddouci

Co-directeurs : Aline Parreau et Éric Duchêne

Thèse soutenue le 27 septembre 2018 devant le jury :

- Cristina Bazgan (présidente)
- Frédéric Havet (rapporteur)
- Elzbieta Sidorowicz (examinatrice)
- Hamza Si Kaddour (examinateur)
- Hamamache Kheddouci (directeur)
- Éric Duchêne (co-directeur)
- Aline Parreau (co-directrice)
- 2014–2015 Master d'Informatique Spécialité Intelligence Artificielle, Université Claude Bernard Lyon I, Mention Bien, classé 1/22.
- 2013–2014 **Master 1 d'Informatique**, *Université Claude Bernard Lyon I*, Mention Bien, classé 2/98.
- 2012–2013 Licence d'Informatique Fondamentale, École Normale Supérieure de Lyon.
- 2011–2012 Licence 2 de Mathématiques-Informatique, *Université Montpellier II*, Mention Bien.
- 2010–2011 Classe Préparatoire aux Grandes Écoles spécialité Mathématiques, Physique et Sciences Industrielles, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse.
  - 2010 **Baccalauréat Scientifique**, *Lycée Georges Clemenceau*, Montpellier, Mention Très Bien.

#### Expérience Professionnelle

2019—... **Postdoc**, Instituto de Matemáticas, Université Nationale Autonome du Mexique, Juriquilla.

Recherche en théorie des graphes.

Enseignement en calculabilité et complexité.

2018–2019 Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche, Université Grenoble Alpes, rattaché à l'équipe Optimisation Combinatoire du G-SCOP, Grenoble.

Cours, travaux dirigés et travaux pratiques en informatique (135h)

Domaines : Graphes, complexité, recherche opérationnelle, algorithmique, programmation Python, compilation.

Recherche en graphes et combinatoire (reconfiguration, criticalité, jeux combinatoires).

2015–2018 Contrat ACE (Activité Complémentaire d'Enseignement), ISFA, Lyon.

Cours, travaux dirigés et travaux pratiques en informatique (198h) Domaines: Unix, algorithmique, programmation Python, C++ et Java.

2015–2018 **Médiation scientifique**, *Maths à Modeler*, Lyon.

Initiation à la recherche en mathématiques à l'attention d'élèves du primaire et du secondaire

2017 **Séjour de recherche**, *Instituto de Matemáticas*, Juriquilla, Mexique.

Séjour de recherche de deux mois sur le sujet de la conjecture de Murty-Simon.

Encadrante: Adriana Hansberg.

2015 Stage de recherche (Master 2), LIRIS - Équipe GOAL, Lyon.

Stage de cinq mois sur la résolution de jeux octaux dans les graphes

Encadrants : Aline Parreau et Éric Duchêne

2014 Stage (Master 1), ERIC, Lyon.

Stage de deux mois sur l'adaptation au modèle Map&Reduce du paradigme multi-agents

Encadrant : Nadia Kabachi

2013 **Stage de recherche (Licence 3)**, INRIA Sophia Antipolis – Équipe WIMMICS, Valbonne.

Stage de trois mois sur l'étude de mesures de similarité sémantique

Encadrants : Elena Cabrio et Julien Cojan

2011-2015 **Tutorat**.

Aide de lycéens et d'étudiants en mathématiques, en informatique fondamentale et en programmation

Publications dans des journaux internationaux à comité de lecture

- 2019 Dailly, A., Moncel, J. & Parreau, A. (2019). Connected Subtraction Games on Subdivided Stars. INTEGERS, 19.
  - Dailly, A., Foucaud, F. & Hansberg, A. (2019). Strengthening the Murty-Simon conjecture on diameter 2 critical graphs. Discrete Mathematics, 342(11), 3142-3159.
- 2018 Dailly, A., Gledel, V., & Heinrich, M. (2018). A generalization of Arc-Kayles. International Journal of Game Theory, 48(2), 491-511.
  - Beaudou, L., Coupechoux, P., Dailly, A., Gravier, S., Moncel, J., Parreau, A., & Sopena, E. (2018). Octal Games on Graphs: The game 0.33 on subdivided stars and bistars. Theoretical Computer Science, 746, 19-35.
- 2017 Bousquet, N., Dailly, A., Duchene, E., Kheddouci, H., & Parreau, A. (2017). A Vizing-like theorem for union vertex-distinguishing edge coloring. Discrete Applied Mathematics, 232, 88-98.

Soumissions à des journaux internationaux à comité de lecture

Partition games, avec E. Duchêne, U. Larsson, G. Paris, soumis pour publication.

https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01723190

https://arxiv.org/abs/1803.02621

Présentations à des conférences internationales avec comité de sélection

Juillet 2018 A strengthening of the Murty-Simon Conjecture, ICGT 2018, Lyon.

Novembre **A Vizing-like theorem for union vertex-distinguishing edge coloring**, BGW 2016, Bordeaux.

Présentations à des conférences nationales

Novembre Renforcer la conjecture de Murty-Simon sur les graphes critiques de dia-2018 mètre 2 . JGA 2018. Grenoble.

Novembre *Coloration d'arêtes union-distinguante*, *JGA 2016*, Paris.

2016

Novembre **Jeux octaux sur les graphes : 0.03**, JGA 2015, Orléans. 2015

#### Présentations à des colloques et séminaires

Septembre A strengthening of the Murty-Simon Conjecture for diameter 2 critical

2019 graphs, Seminario Preguntón, UNAM Juriquilla, Mexique.

Avril 2019 Jeux octaux dans les graphes, Séminaire LIS, Marseille.

Mars 2019 Jeux octaux dans les graphes, Séminaire LIB, Dijon.

Janvier 2019 Jeux octaux dans les graphes, Séminaire Optimisation Combinatoire, Bordeaux.

Janvier 2019 Connected Subtraction Games on Graphs, CGTC3, Lisbonne.

Décembre Jeux octaux dans les graphes, Séminaire AlCoLoCo, Clermont-Ferrand.

2018

Décembre *Rooks and Arc-Kayles*, *Seminario Preguntón*, Juriquilla, Mexique.

2017

Janvier 2017 Octal Games on Graphs, CGTC2, Lisbonne.

Avril 2016 **Coloration d'arêtes union-distinguante**, Séminaire des doctorants de la SIF, Paris.

Octobre 2015 Octal games on graphs: 0.03 and 0.33, Graphes@Lyon, Lyon.

#### Responsabilités

2013–2015 **Engagement associatif**, AML (Association des Miagistes et Informaticiens de Lyon), Lyon.

Membre actif (2013–2014), puis secrétaire de l'association (2014–2015)

2013–2015 **Représentant étudiant**, *Conseil du Département Informatique*, Lyon. 2013–2015

## Langues

Français Natif

Anglais C1

Niveau B2 validé par le CLES en 2013

Espagnol Bases

## Compétences informatiques

Théorie Algorithmique générale, théorie de la complexité, théorie des graphes, théorie des

jeux combinatoires.

Langages C/C++, Python, Java, LaTeX, OCaml, Scheme.

Systèmes Linux, Windows et leurs outils.