# **Antoine Dailly**

### Curriculum Vitae

## Expérience Professionnelle

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

Recherche en théorie des graphes et de Ramsey sous la direction d'Adriana Hansberg. 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 **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)
- 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++, Java, introduction aux réseaux et au web.

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

#### Parcours universitaire

- 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.

## Publications dans des journaux internationaux à comité de lecture

- 2020 Dailly, A., Duchêne, E., Larsson, U., & Paris, G. (2020). Partition Games. À paraître dans *Discrete Applied Mathematics*.
- 2019 Dailly, A., Moncel, J., & Parreau, A. (2019). Connected Subtraction Games on Subdivided Stars. *INTEGERS*, 19.
- 2019 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.
- 2018 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

On the balanceability of some graph classes, avec A. Hansberg, D. Ventura.

https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02497933

https://arxiv.org/abs/2003.04804

Présentations à des conférences et colloques internationaux

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

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

Janvier 2017 Octal Games on Graphs, CGTC2, Lisbonne.

Novembre A Vizing-like theorem for union vertex-distinguishing edge coloring, BGW

2016 2016, Bordeaux.

Présentations à des conférences et colloques nationaux

Mars 2020 Balancing graphs using bicolored edges, XXXV Coloquio Víctor Neumann-Lara

de Teoría de Gráficas, Combinatoria y su Aplicaciones, Santiago de Querétaro,

Mexique.

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 lors de 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.

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

2018

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

2017

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.

Posters

Janvier 2020 *Gráficas balanceables*, UNAM Juriquilla, Mexique.

## 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.