

# 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 (examineur)
  - 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

*Instituto de Matemáticas unidad Juriquilla; Blv. Juriquilla 3001  
76230, Juriquilla, Qro, Mexique  
✉ antoine.dailly@im.unam.mx*

- 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

- 2021 Dailly, A., Hansberg, A., & Ventura, D. (2020). On the balanceability of some graph classes. *Discrete Applied Mathematics*, 291, 51-63.
- 2020 Dailly, A., Duchêne, E., Larsson, U., & Paris, G. (2020). Partition Games. *Discrete Applied Mathematics*, 285, 509-525.
- 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
- The balancing number and list balancing number of some graph classes***, avec L. Eslava, A. Hansberg, D. Ventura.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03015201>  
<https://arxiv.org/abs/2011.11119>
- The Neighbour Sum Distinguishing Relaxed Edge Colouring***, avec É. Duchêne, A. Parreau, E. Sidorowicz.

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

- Présentations à des conférences et colloques nationaux
- Novembre 2020 ***Équilibrabilité et nombre d'équilibrage des cycles***, JGA 2020, En ligne.
- 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 2018 ***Renforcer la conjecture de Murty-Simon sur les graphes critiques de diamètre 2***, JGA 2018, Grenoble.
- Novembre 2016 ***Coloration d'arêtes union-distinguante***, JGA 2016, Paris.
- Novembre 2015 ***Jeux octaux sur les graphes : 0.03***, JGA 2015, Orléans.

- Présentations lors de séminaires
- Février 2021 ***Équilibrabilité***, Séminaire ACRO, Marseille (en ligne).
- Octobre 2020 ***Jeux de soustraction dans les graphes : Complexité et algorithmes polynomiaux***, Groupe de travail GaMoC, Orléans, France.
- Septembre 2019 ***A strengthening of the Murty-Simon Conjecture for diameter 2 critical graphs***, Seminario Preguntón, UNAM Juriquilla, Mexique.
- Avril 2019 ***Jeux octaux dans les graphes***, Séminaire ACRO, Marseille.
- Mars 2019 ***Jeux octaux dans les graphes***, Séminaire LIB, Dijon.
- Janvier 2019 ***Jeux octaux dans les graphes***, Séminaire Optimisation Combinatoire, Bordeaux.
- Décembre 2018 ***Jeux octaux dans les graphes***, Séminaire AICoLoCo, Clermont-Ferrand.
- Décembre 2017 ***Rooks and Arc-Kayles***, Seminario Preguntón, Juriquilla, Mexique.

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, Scheme.

Systèmes Linux, Windows et leurs outils.