

# 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).

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

- 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

*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>

*Partition games*, avec E. Duchêne, U. Larsson, G. Paris.  
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01723190>  
<https://arxiv.org/abs/1803.02621>

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

## ■ Présentations à des conférences internationales avec comité de sélection

- Juillet 2018 ***A strengthening of the Murty-Simon Conjecture***, ICGT 2018, Lyon.  
Novembre 2016 ***A Vizing-like theorem for union vertex-distinguishing edge coloring***, BGW 2016, Bordeaux.

## ■ Présentations à des conférences nationales et colloques

- Mars 2020 ***Balancing graphs using bicolored edges***, XXXV Coloquio Víctor Neumann-Lara de Teoría de Gráficas, Combinatoria y su Aplicaciones, Santiago de Querétaro, Mexique.  
Janvier 2019 ***Connected Subtraction Games on Graphs***, CGTC3, Lisbonne.  
Novembre 2018 ***Renforcer la conjecture de Murty-Simon sur les graphes critiques de diamètre 2***, JGA 2018, Grenoble.  
Janvier 2017 ***Octal Games on Graphs***, CGTC2, Lisbonne.  
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

- 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 LIS, 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, OCaml, Scheme.
- Systèmes Linux, Windows et leurs outils.