

Jorge L. P. RAMIREZ ALFONSIN

Adresse professionnelle : IMAG, Université de Montpellier,
Place Eugène Bataillon, Montpellier 34095, France

Téléphone professionnel : 04 67 14 39 94

Courriel : jorge.ramirez-alfonsin@umontpellier.fr

Site : <https://imag.umontpellier.fr/~ramirez/>

Né le : 21 janvier 1966

Statut : marié (deux enfants)

Nationalité : Mexicaine et Française

Formation

2007

Université Pierre et Marie Curie,
Paris VI, France

Habilitation à diriger des recherches

*Géométrie combinatoire, théorie des nombres
et graphes*

1989 - 1993

Université d'Oxford,
Royaume-Uni

Doctorat ès Sciences Mathématiques

Topics in combinatorics and computational complexity
Directeur de thèse : Prof. C.H. McDiarmid

1984 - 1989

Faculté des Sciences,
UNAM, Mexique

Licence ès Mathématiques

Expérience professionnelle

2009 - à ce jour

Université de Montpellier,
France

Professeur des Universités

2019 - 2020

UMI2924 J.-C. Yoccoz, CNRS-IMPA,
Rio de Janeiro, Brésil

Chercheur (invité)

2001 - 2009

Université Pierre et Marie Curie,
Paris VI, France

Maître de conférences

1999 - 2001

Université de Bonn,
Allemagne

Post-doctorat

1995 - 1999

Université Pierre et Marie Curie,
Paris VI, France

Post-doctorat

1993 - 1995

Instituto de Matemáticas,
UNAM, Mexique

Enseignant-Chercheur

Responsabilités

Scientifiques

2017 - présent : Membre associé et coordinateur de la thématique 'Mathématiques Dis-
crètes et Combinatoire' de l'UMR-CNRS *Solomon Lefschetz*, Mexique - initialement La-
boratoire International Associé, France-Mexique durant la période 2009-2016

2015 - 2019 : Membre nommé du Conseil National des Universités (CNU Section 25)

2016 - 2019 : Membre du Comité d'Évaluation Scientifique ANR (CES40 : Mathématiques,
informatique théorique, automatique et traitement du signal)

2010 - 2013 : Responsable finances, I3M, Université Montpellier 2

Enseignements

2013 - 2019 : Directeur du Département de Mathématiques, Université de Montpellier

2009 - 2021 : Responsable M1-M2 Mathématiques-Informatique, Université de Montpellier

2010 - 2013 : Responsable M2 Mathématiques et Applications, Université Montpellier 2

2009 - 2013 : Responsable du parcours Mathématiques-Informatique, Licence de Mathé-
matiques, Université Montpellier 2

Projets internationaux

2021 - 2023 : Porteur du IEA-CNRS (International Emerging Actions) - projet avec le
Brésil

2018 - 2021 : Participant GDRI ECO-Math (Groupement de Recherche International -
Europe Centrale et Orientale) - Agence Universitaire de la Francophonie et Institut de
Mathématique Simion Stoilow de l'Académie Roumaine

2018 - 2020 : Porteur du PICS7848-CNRS (Projet International de Coopération Scien-
tifique) - projet avec le Mexique

2018 - 2020 : Responsable du projet MATH-AMSUD 41327ZL - FLaNASAGraTA (Mi-
nistère de l'Europe et des Affaires étrangères) - projet avec le Brésil et l'Argentine

2014 - 2017 : Porteur du projet ECOS-Nord M13M01 (Coopération Scientifique France-
Amérique Latine) - projet avec le Mexique

2014 - 2016 : Porteur du PICS06316-CNRS (Projet International de Coopération Scien-
tifique) - projet avec le Mexique

2010 - 2014 : Porteur du projet *TEOMATRO*, ANR-10-BLAN 0207

Expertises

2016 :

Army Research Office, USA

National Science Center, Pologne

FNRS Fonds de la Recherche Scientifique, Belgique

INdAM COFUND-2012 Fellowship, Italie

2015 : *BIRS (Banff International Research Station)*, Canada

2014 : *PAPIIT (Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación et Innovación
Tecnológica)*, UNAM, Mexique (deux projets)

2011 : NSA *American Mathematical Society*, USA

2010 : Prix de Thèse *Gilles Khan* - décerné par la SPECIFIC et patronné par l'Académie des Sciences, France

2008 : Agence Nationale de la Recherche, ANR, France

Rapporteur de nombreux articles pour les journaux suivants : *Communications in Algebra*, *CRAS*, *Discrete Applied Mathematics*, *Discrete and Computational Geometry*, *Discrete Mathematics*, *Electronic Journal of Combinatorics*, *European Journal of Combinatorics*, *IEEE Transactions on Communications*, *INTEGERS*, *Israel Journal of Mathematics*, *Journal of Algebra*, *Journal of Combinatorial Theory*, *Journal of Graph Theory*, *Journal of Integer Sequences*, *Journal of Number Theory*, *Mathematical Inequalities and Applications*, *Mathematics of Computation*, *Portugaliae Mathematica*, *Semigroup Forum*, *SIAM Journal of Discrete Mathematics*, *The Australasian Journal of Combinatorics*, *The Soochow Journal of Mathematics*.

Comités de sélection/Commissions de section

2017 - présent : Membre de la commission de la section 25, Université de Montpellier

2013 : Membre du comité de sélection - 1 poste PR, Université du Littoral Côte d'Opale

2012 : Membre du comité de sélection - 1 poste PR, Université du Littoral Côte d'Opale

2010 : Membre du comité de sélection - 1 poste MdC, Université Montpellier 2

2009 : Membre du comité de sélection - 1 poste MdC, Université Paris 6

2007 : Membre du comité de sélection - 1 poste MdC, Université Paris 6

2004 - 2007 : Membre de la Commission de Spécialistes 25^e section, Université Paris 6
et réélu pour la période 2007-2009 (devenu un groupe d'experts)

Comités scientifiques

2021 : XI Latin-American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium, LAGOS, São Paulo, Brésil

2018 : Discrete Mathematics Days, Séville Espagne

2014 : Kaleidoscope : a conference in honor Javier Bracho, observer of beautiful forms in Geometry, Topology and Combinatorics, Ixtapa, Mexique

2013 : Mexican Conference on Discrete Mathematics and Computational Geometry, Oaxaca, Mexique

2013 : VII Latin-American Algorithms, Graphs and Optimization Symposium, LAGOS, Playa del Carmen, Mexique

2010 : 9th Symposium on Latin American Theoretical Informatics, LATIN, Oaxaca, Mexique

Jury de thèses

2021 :

- G. Pagel, Enchevêtrements et polynôme de Jones modulaire, Université du Littoral Côte d'Opale, France (Rapporteur)

- A. Desoeuvres, Méthodes de géométrie tropicale et d'arithmétique d'intervalles pour l'analyse des réseaux biochimiques : recherche d'homéostasie et réduction de modèles en présence de lois de conservation, Université de Montpellier, France

2019 : J. Ossorio Castillo, Quantum algorithms for the combinatorial invariants of numerical semigroups, Universidad de Sevilla, Espagne (Rapporteur)

2017 : M. Dhayni, Problems in numerical semigroups, Université d'Angers, France (Rapporteur)

2014 :

- A. de Mesmay, Topics in low-dimensional computational topology, École Normale Supérieure, France
- G. Márquez Campos, Cálculo de invariantes combinatorios de semigrupos numéricos y aplicaciones, Universidad de Sevilla, Espagne (Rapporteur)

2013 :

- I. García Marco, Ideales tóricos intersección completa y algoritmos que provienen de estructuras geométricas y combinatorias, Universidad de La Laguna, Espagne (Rapporteur)
- Viet Hang Nguyen, Constructive approaches to the rigidity of frameworks, Université de Grenoble, France (Président)
- Kevin Sol, Une approche combinatoire novatrice fondée sur les matroïdes orientés pour la caractérisation de la morphologie 3D des structures anatomiques', Université Montpellier 2, France (Président)

2010 :

- V. Pilaud, Multitriangulations, pseudotriangulations et quelques problèmes de réalisation de polytopes, Université Paris 6, France
- I. Sanz Dominguez, Números de Schur y de Rado, Universidad de Sevilla, Espagne (Rapporteur)
- X. Buchwalder, Sur l'algèbre et la combinatoire des sous-graphes d'un graphe, Université Claude Bernard, Lyon 1, France

2008 : J. Chappelon, Graphes de Steinhaus réguliers et triangles de Steinhaus dans les groupes cycliques, Université du Littoral Côte d'Opale, France

Jury d'Habilitation

2021 :

- K. Knauer, Oriented matroids and beyond, Université Aix Marseille, France (Rapporteur)
- J. Chappelon, Steinhaus triangles and graphs and contributions to numerical semi-groups, Tower of Hanoi problems, Ramsey theory and kneser transversals, Université de Montpellier, France

2019 : J. Fromentin, Combinatoires algébrique expérimentale, Université Littoral Côte d'Opale, France (Rapporteur)

2013 : E. Gioan, Structures combinatoires et interactions, Université Montpellier 2, France

2011 : X. Goaoc, Transversal Helly numbers, pinning theorems and projections of simplicial complexes, Université Henry Poincaré, Nancy 1, France

Comité des examinateurs pour la qualification doctorale

2019 : F. Caluza Machado, Applications of harmonic analysis to discrete geometry, Universidade de São Paulo, Brésil

Direction de thèses

2017 - 2021 : I. Rasskin

'Une approche polytopale des empilements Apolloniens et des structures nouées discrètes'

Université de Montpellier, France

2016 - 2020 : E. Perez-Contreras - co-encadrée avec L. Montejano Peimbert (50-50)

'Polyèdres auto-duaux fortement involutifs'

Université de Montpellier, France/UNAM, Mexique

2013 - 2015 : L. Martinez Sandoval - co-encadrée avec L. Montejano Peimbert (50-50)

‘Contributions en géométrie combinatoire : Rayon du cercle circonscrit différentes, théorèmes géométriques de type Hall, théorèmes fractionnaires de type Turán, matroïdes du réseau et transversales de Kneser’

Université de Montpellier, France/UNAM, Mexique

2011 - 2014 : B. Albar - co-encadrée avec D. Gonçalves (50-50)

‘Etude des classes de graphes et de matroïdes closes par mineur : densité de triangles, coloration, rigidité et orientations’, Université Montpellier 2, France

2007 - 2011 : V. Chatelain

‘Contributions à la théorie des matroïdes : Polytope des bases, orientations et algorithmes’, Université Paris 6, France

2006 - 2009 : S. A. Tishchenko, ‘Diamètre des graphes planaires’

Université Paris 6, France

Direction de Post-doctorants

2017 (3 mois) : C. Hernández-Vélez (Universidad de San Luis, Mexique)

2012 - 2015 : L. P. Montejano Cantoral (UNAM, Mexique)

2013 - 2014 :

- I. García Marco (Universidad de La Laguna, Espagne)

- K. Knauer (Universität Berlin, Allemagne)

Direction stages doctorants

2022 (4 mois) : B. Gros (ENS-Lyon)

2022 (3 mois) : U. Pastor Díaz (Universidad de Sevilla, Espagne)

2018/19 (1 an) : B. Santos de Souza (Université do Rio Grande do Sul, Brésil)

2015 (1 mois) : C. Medina (Universidad de San Luis, Mexique)

2013 (3 mois) : G. Márquez Campos (Universidad de Sevilla, Espagne)

2013 (3 mois) : A. Gonzalez Herrera (Universidad de Sevilla, Espagne)

Direction stage licence

2015 (2 mois) : M. Martínez Ramos (UNAM, Mexique)

Prix et distinctions

2022 : Lauréat d’un contrat doctorale 80-PRIM, CNRS

2019 - 2020 : Bénéficiaire délégation CNRS (dans le cadre d’une mission INSMI avec affectation au labo CNRS-IMPA, Brésil)

2002 - 2019 : Bénéficiaire d’une prime d’encadrement doctoral et de recherche (renouvelée pour la période 2006-2010 puis 2011-2015 et 2015-2019)

2015 : *FAPESP* (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) visiting research grant, Brésil

2008 - 2009 : Bénéficiaire d’un congé de recherche CRCT (Université Paris 6)

1999 - 2001 : *Alexander von Humboldt* fellowship, Allemagne

1995 : Bourse de la Communauté européenne

1991 : *Wolfson College* award, University of Oxford, Royaume-Uni

1990 : *Oversea Research Scheme* award, University of Oxford, Royaume-Uni

1989 :

- Médaille *Gabino Barreda* (accordée aux étudiants en tête de la promotion, UNAM), Mexique
- Médaille *Mejores Estudiantes de México*, journal 'Diario de México', Mexique

Invitations internationales pour séjours de recherche

2019/20 : Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Rio de Janeiro, Brésil (un an)

2018 :

- Institute of Mathematics and Statistics, Universidade de São Paulo, Brésil (juillet/août, 5 semaines)
- Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de San Luis Potosi, Mexique (janvier, 2 semaines)

2017 : Institut of Mathematics and Statistics, Universidade de São Paulo, Brésil (juillet/août, 5 semaines)

2016 :

- Instituto de Matemáticas, UNAM, Querétaro, Mexique (octobre, 2 semaines)
- Institute of Mathematics and Statistics, Universidade de São Paulo, Brésil (juillet/août, 4 semaines)
- Departement of Mathematics, Universidad de San Luis, Argentine (février, 2 semaines)

2015 : Institute of Mathematics and Statistics, Universidade de São Paulo, Brésil (juillet/août, 6 semaines)

2014 :

- Mathematical Institute, University of Oxford, Royaume-Uni (novembre, 1 semaine)
- Institut of Mathematics of the Romanian Academy, Bucarest (septembre, 1 semaine)
- Instituto de Matemáticas, Unversidad de Sevilla, Espagne (avril, 1 semaine)

Avant 2014

2010 : Instituto de Matemáticas, UNAM, Mexico, Mexique (avril, 1 semaine)

2009 : University of Bergen, Norvège (février, 1 semaine)

2008 : Charles University, Prague, République Tchèque (octobre, 1 semaine)

2003 :

- University of Cambridge, University College London et University of Oxford, G.B. : dans le cadre du programme d'accueil pour les étrangers de la 'London Mathematical Society' (novembre, 2 semaines)

2002 : Eötvös Loránd University, Hongrie (décembre, 1 semaine)

1999 : Universidad de Sevilla, Espagne (juin, 1 semaine)

Mini-cours (conférencier invité)

2018 : *V Mexican Winter School in Discrete Mathematics*, CIMAT, Guanajuato, Mexique (janvier, mini-cours 6h)

2017 : Institute of Mathematics and Statistics, Universidade de São Paulo, Brésil (août, mini-cours 6h)

2016 : Departement of Mathematics, Universidad de San Luis, Argentine (février, mini-cours 7h)

2015 :

- Institute of Mathematics and Statistics, Universidade de São Paulo, Brésil (août, mini-cours 4h)
- *Ecole d'été CombinatoireS*, Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche, France (juillet, mini-cours 8h)

2014 :

- *XX Coloquio Latinoamericano de Algebra*, Lima, Pérou (décembre, mini-cours 4h)
- *The 22nd National School on Algebra : algebraic and combinatorial applications of toric ideals*, Institute of Mathematics of the Romanian Academy, Bucarest, Roumanie (septembre, mini-cours 4h)

Avant 2014

2013 :

- *Encuentro Discreto*, Facultad de Ciencias UNAM et ITAM, Mexique (janvier, mini-cours 9h)
- *Modern Methods in Combinatorics*, C.I.M.P.A. Research School, San Luis, Argentine (juillet, mini-cours 5h)
- *Ecole Jeunes Chercheurs en Informatique-Mathématiques, GDR Informatique Mathématiques*, Perpignan, France (avril, mini-cours 3h)

2011 : *EACA's First International School on Computer Algebra and its Applications*, Tenerife, Espagne (janvier, mini-cours 5h)

2008 : Charles University, Prague, République Tchèque (octobre, mini-cours 6h),

Conférences et séminaires invité

- INdAM meeting : International meeting on numerical semigroups, Rome, Italie, juin 2022
- Instituto de Matemáticas (Unidad Juriquilla), UNAM, Mexique, octobre 2021
- Universidad de La Laguna, Tenerife, Espagne, septembre 2021
- Binghamton University, USA, août 2021
- 36 Coloquio de teoría de las gráficas, combinatoria y sus aplicaciones, mars 2021
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brésil, novembre 2019
- Transversal and Helly-type theorems in Geometry, Combinatorics and Topology III, BIRS-CMO, Mexique, octobre 2019
- Coloquio FMAT-CIMAT, Mérida, Mexique, octobre, 2019
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brésil, juillet 2018
- Universidade de São Paulo, Brésil, août 2018
- 31 Colóquio Brasileiro de Matemáticas, IMPA, Rio de Janeiro, Brésil, août 2017
- The 7th Combinatorics Day, Évora, Portugal, mai 2017
- Transversal and Helly-type theorems in Geometry, Combinatorics and Topology II, BIRS, CMO, Mexique, octobre 2016
- Probabilistic Combinatorics : a celebration of the work of C. McDiarmid, University of Oxford, Royaume Uni, avril 2016
- 30 Coloquio de teoría de las gráficas, combinatoria y sus aplicaciones, Oaxaca, Mexique, janvier 2015
- Mathematical Institute, University of Oxford, Royaume Uni, novembre 2014
- INdAM meeting : International meeting on numerical semigroups, Cortona, Italie, septembre 2014
- Kaledoscope, a conference in honour of J. Bracho, Ixtapa, Mexique, mai 2014
- Instituto de Matemáticas y Departamento de Algebra, Universidad de Sevilla, Espagne, avril 2014

Avant 2014

- Journée en hommage à Michel Las Vergnas, IJM Université Paris 6, février 2013
- Recent advances in transversal and Helly-type theorems in geometry, combinatorics and topology, BIRS, Banff, Canada, octobre 2012
- Iberian meeting on numerical semigroups, Vila-Real, Portugal, juillet 2012
- Convexity, Topology, Combinatorics and Beyond, Puerto Vallarta, Mexique, octobre 2011
- Workshop on Discrete Geometry, Fields Institute, Toronto, Canada, septembre 2011
- Journée Arithmétique du Plat Pays, Université du Littoral Côte d'Opale, Calais, juin 2011
- Graphs through Topological Structures, LIRMM, Université Montpellier 2, décembre 2010
- International Workshop on Spatial Graphs 2010, Tokyo, Japon, août 2010
- Congreso Inaguración del Laboratorio Salomon Lefschetz, CNRS-CONACYT, Mexique, avril 2010
- Iberian meeting on numerical semigroups, Granada, Espagne, février 2010
- Transversal and Helly-type theorems in geometry, combinatorics and topology, BIRS, Banff, Canada, septembre 2009
- LABRI, Université Bordeaux 1, avril 2009
- University of Bergen, Norvège, février 2009

- Université du Littoral Côte d'Opale, novembre 2008
- Iberian meeting on numerical semigroups, Porto, Portugal, mars 2008
- I Encuentro Franco-Mexicano, Cuernavaca, Mexique, décembre 2007
- 3^è Journée scientifique, Polyèdre et Optimisation Combinatoire, Paris, novembre 2007
- XXII Coloquio de teoría de las gráficas, combinatoria y sus aplicaciones, CIMAT, Guanajuato, Mexique, février 2007
- MMS-CMS meeting, CIMAT, Guanajuato, Mexique, septembre 2006
- Combinatorial mathematics and its applications 2005, University of Oxford, G.B., juillet 2005
- Combinatorial and additive number theory (CANT 2005), New York, U.S.A., mai 2005
- ACCOTA 2004, San Miguel Allende, Mexique, novembre 2004
- University of Cambridge, University College London et University of Oxford, G.B., novembre 2003
- Workshop on Discrete and Convex Geometry, Darmstadt, Allemagne, février 2003
- Operations Research Department, Eötvös Loránd University, Hongrie, décembre 2002
- Universidad de Granada, Espagne, septembre 2002
- One-Day Meeting in Combinatorics, University College London, G.B., février 2002
- Mathematical Institute, University of Oxford, G.B., février 2002
- Laboratoire Leibniz, IMAG, Grenoble, France, décembre 2001
- 2nd Workshop in Combinatorial Optimization, Bonn, Allemagne, septembre 2000
- 8th International Conference on Discrete Mathematics, Dortmund, Allemagne, juin 2000
- Forschungsinstitut für Diskrete Mathematik, Bonn, Allemagne, mars 2000
- Departamento de Matemáticas Aplicadas, Seville, Espagne, juin 1999

Conférences et séminaires organisés

2018 : *Géométries combinatoires : matroïdes, matroïdes orientés et applications*, (C.I.R.M., Marseille, 24-28 septembre)

Organisateurs : E. Gioan, A. Recski et J.L. Ramírez Alfonsín

2013 :

- *French-Mexican meeting on industrial and applied mathematics* Minisymposium 'Disc. Maths.', (Villahermosa, Mexique, 25-29 novembre)

Organisateurs : J.J. Montellano et J.L. Ramírez Alfonsín

- École de Recherche C.I.M.P.A. *Méthodes Modernes de la Combinatoire*, (San Luis, Argentine, 22 juillet - 2 août)

Organisateurs : S. Eliahou, R. Iglesias, D.A. Jaume, C. Maldonado et J.L. Ramírez Alfonsín

- *Géométries combinatoires : matroïdes orientés, matroïdes et applications*, (C.I.R.M., Marseille, 2-6 avril)

Organisateurs : E. Gioan et J.L. Ramírez Alfonsín

Avant 2013

2012 : Réunion ANR *TEOMATRO*, (Montpellier, 22-23 mars)

Organisateurs : E. Gioan et J.L. Ramírez Alfonsín

2010 Groupe de Travail *Algèbre et géométrie combinatoires*, (Univ. Montpellier 2)

Organisateurs : E. Gioan, D. Gonçalves et J.L. Ramírez Alfonsín

2008 : *Topological and Geometric Graph Theory*, (Paris, 19-23 mai)

Organisateurs : P. Ossona de Mendez, D. Poulalhon, M. Pocchiola, J.L. Ramírez Alfonsín et G. Schaeffer

2005 : *Géométries combinatoires et applications : matroïdes orientés, matroïdes*, (C.I.R.M., Marseille, 7-11 novembre)

Organisateurs : R. Cordovil, M. Las Vergnas et J.L. Ramírez Alfonsín

2004 : *Graph Theory 2004 : a conference in memory of Claude Berge*, (Paris, 5-9 juillet)

Organisateurs : A. Bondy, J. Fonlupt, J.L. Fouquet, J.-C. Fournier, M. Las Vergnas et J.L. Ramírez Alfonsín

1999 : *Géométries combinatoires : matroïdes orientés, matroïdes et applications*, (C.I.R.M., Marseille, 8-12 novembre)

Organisateurs : R. Cordovil, M. Las Vergnas et J.L. Ramírez Alfonsín

2003-2008 : Séminaire hebdomadaire *Combinatoire Algébrique et Géométrie*, (Université Paris 6)

Organisateurs : A. Bondy, M. Las Vergnas et J.L. Ramírez Alfonsín

Publications

Résumé

- 58 articles de recherche (tous dans des journaux internationaux avec comité de lecture)
- 5 chapitres de livre
- 2 livres rédigés
- 3 livres édités
- Edition de 4 volumes spéciaux dont 3 dans *European Journal of Combinatorics*

Articles de recherche

- [A1] L. Montejano, J.L. Ramírez Alfonsín, I. Rasskin, Self-dual maps II : links and symmetry, *SIAM Discrete Mathematics*, à paraître (arXiv :2106.05376)
- [A2] C.G. Fernandes, J.C. de Pina, J.L. Ramírez Alfonsín, S. Robins, On the period collapse of a family of Ehrhart quasi-polynomials, *Combinatorial Theory*, à paraître (arXiv : 2104.11025)
- [A3] J. Chappelon et J.L. Ramírez Alfonsín, The square Frobenius number, *Semigroup Forum*, **105** (2022), 149-171
- [A4] L. Montejano, J.L. Ramírez Alfonsín, I. Rasskin, Self-dual maps I : antipodality, *SIAM Discrete Mathematics*, **36**(3) (2022), 1551-1566.
- [A5] J. Bracho, L. Montejano, E. Pauli et J.L. Ramírez Alfonsín, Strongly involutive self-dual polyhedra, *Ars Math. Contemp.* **20** (2021), 143-149.
- [A6] J.L. Ramírez Alfonsín et I. Rasskin, Ball packings for links, *European J. Combin.*, **96** (2021), 103351.
- [A7] C.G. Fernandes, J.C. de Pina, J.L. Ramírez Alfonsín et S. Robins, Cubic graphs, their Ehrhart quasi-polynomials, and a scissors congruence phenomenon, *Discrete and Computational Geometry*, **65** (2021), 227-243.
- [A8] J.L. Ramírez Alfonsín et M. Skałba, Primes in numerical semigroups, *Compte Rendu de l'Académie des Sciences - Mathématique*, **358** (9-10) (2020), 1001–1004.
- [A9] C. Medina, G. Salazar et J.L. Ramírez Alfonsín, The unavoidable arrangements of pseudocircles, *Proceedings of the American Mathematical Society*, **147**(7) (2019), 3165-3175.
- [A10] C. Medina, G. Salazar et J.L. Ramírez Alfonsín On the number of unknot diagrams, *SIAM J. Discrete Mathematics*, **33**(1) (2019), 306-326.
- [A11] C.G. Fernandes, C. Hernández Véléz, J.C. de Pina et J.L. Ramírez Alfonsín, Counting Hamiltonian cycles in the matroid basis graph, *Graphs and Combinatorics* **35**(2) (2019), 539-550.
- [A12] L. Martínez-Sandoval, K. Knauer et J.L. Ramírez Alfonsín, On lattice path matroid polytopes : integer points and Ehrhart polynomial, *Discrete and Computational Geometry*, **60**(3) (2018), 698-719.
- [A13] L.P. Montejano, K. Knauer et J.L. Ramírez Alfonsín, How many circuits determine an oriented matroid ?, *Combinatorica*, **38**(4) (2018), 861-885.
- [A14] J. Chappelon, L. Martínez-Sandoval, L. Montejano, L.P. Montejano et J.L. Ramírez Alfonsín, Codimension two and three Kneser transversals, *SIAM J. Discrete Mathematics*, **32** (2018), 1351-1363.
- [A15] K. Knauer, L. Martínez-Sandoval et J.L. Ramírez Alfonsín, A Tutte polynomial inequality for lattice path matroids, *Adv. Appl. Math.* **94** (2018), 23-38.
- [A16] J. Chappelon, L.P. Montejano et J.L. Ramírez Alfonsín, Ramsey for complete graphs with a dropped edge or a triangle, (LAGOS'17-IX Latin and American Algorithms, Graphs and Optimization), *Electron. Notes Discrete Math.*, **62** (2017), 21-25.
- [A17] G. Márquez-Campos, J.M. Tornero et J.L. Ramírez Alfonsín, Integral points in rational polygons : a numerical semigroup approach, *Semigroup Forum*, **91**(1) (2017), 123-138.

- [A18] I. García-Marco et J.L. Ramírez Alfonsín, Numerical Semigroups II : pseudo-symmetric AA-semigroups, *Journal of Algebra*, **470** (2017), 484-498.
- [A19] J. Chappelon, L. Martinez-Sandoval, L. Montejano, L.P. Montejano et J.L. Ramírez Alfonsín, Complete Kneser Transversals, *Adv. Appl. Math.*, **82** (2017), 83-101.
- [A20] J. Chappelon, L.P. Montejano et J.L. Ramírez Alfonsín, On Ramsey numbers of complete graphs with dropped stars, *Discrete Applied Mathematics*, **210** (2016), 200-206.
- [A21] J.L. Ramírez Alfonsín et S. Tishchenko, Edge separators for quasi-binary trees, *Discrete Applied Mathematics*, **210** (2016), 284-289.
- [A22] B. Albar, D. Gonçalves et J.L. Ramírez Alfonsín, Detecting minors in matroids through triangles, *European Journal of Combinatorics*, **53** (2016), 50-58.
- [A23] I. García-Marco et J.L. Ramírez Alfonsín, Matroid toric ideal : complete intersection, minors and minimal systems of generators, *SIAM J. Discrete Mathematics*, **29**(4) (2015), 2267-2276.
- [A24] J. Chappelon, I. García-Marco, L.P. Montejano et J.L. Ramírez Alfonsín, Möbius function of semigroup poset through Hilbert series, *J. Combinatorial Theory Ser. A*, **136** (2015), 238-251.
- [A25] J. Chappelon, L.P. Montejano, K. Knauer et J.L. Ramírez Alfonsín, Connected covering numbers, *Journal of Combinatorial Design*, **23**(12) (2015), 534-549.
- [A26] L.P. Montejano et J.L. Ramírez Alfonsín, Roudneff's conjecture for Lawrence oriented matroids, *The Electronic Journal of Combinatorics* **22**(2) (2015) # P2.3
- [A27] V. Chatelain et J.L. Ramírez Alfonsín, Matroid base polytope decomposition II : sequences of hyperplane splits, *Adv. in Appl. Math.*, **54** (2014), 121-136.
- [A28] J. Chappelon et J.L. Ramírez Alfonsín, On the Möbius function of numerical semigroups posets, *Semigroup Forum*, **87**(2) (2013), 313-330.
- [A29] S. Eliahou et J.L. Ramírez Alfonsín, On the number of numerical semigroups of prime power genus, *Semigroup Forum*, **87**(1) (2013), 171-186.
- [A30] J.L. Ramírez Alfonsín, El problema diofántico de Frobenius, *La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española*, **16**(1) (2013), 117-129.
- [A31] V. Chatelain et J.L. Ramírez Alfonsín, The switching game on unions of oriented matroids, *European Journal of Combinatorics*, **33** (2012), 215-219.
- [A32] S. Eliahou et J.L. Ramírez Alfonsín, Two-generator numerical semigroups and Fermat and Mersenne numbers, *SIAM Discrete Mathematics*, **25** (2011), 622-630.
- [A33] V. Chatelain et J.L. Ramírez Alfonsín, Matroid base polytope decomposition, *Advanced Applied Mathematics*, **47** (2011), 158-172.
- [A34] J. Arocha, J. Bracho, L. Montejano et J.L. Ramírez Alfonsín, Transversals to the convex hulls of all k -sets of discrete subsets of R^n , *J. Comb. Th. Ser A*, **118** (1) (2011), 197-207.
- [A35] D. Labrousse et J.L. Ramírez Alfonsín, A tiling problem and the Frobenius number, dans *Additive Number Theory : Festschrift In Honor of the Sixtieth Birthday of Melvyn B. Nathanson* (eds. D. Chudnovsky et G. Chudnovsky) Springer (2010), 213-220.
- [A36] J.L. Ramírez Alfonsín et Ø. J. Rødseth, Semigroups : Apéry sets and Hilbert series, *Semigroup Forum*, **79**(2) (2009), 323-340.
- [A37] J.L. Ramírez Alfonsín, Spatial graphs, knots and the cyclic polytope, *Contributions to Algebra and Geometry*, **49**(2) (2008), 301-314.
- [A38] J.L. Ramírez Alfonsín, Gaps in semigroups, *Discrete Mathematics*, **308**(18) (2008), 4177-4184.
- [A39] J.M. Marin, J.L. Ramírez Alfonsín et M.P. Revuelta, On the Frobenius number of Fibonacci numerical semigroups, *INTEGERS* **7** (2007), A14.

- [A40] J.L. Ramírez Alfonsín, Knots and links in spatial graphs : a survey, *Discrete Mathematics*, **302** (1-3) (2005), 225-242.
- [A41] D. Forge, J.L. Ramírez Alfonsín et H. Yeun, Disconnected coverings for oriented matroids via simultaneous mutations, *Discrete Mathematics*, **258**(1) (2002), 353-359.
- [A42] J.L. Ramírez Alfonsín et D. Romero, Embeddability of the Combinohedron, *Discrete Mathematics*, **254**(1-3) (2002), 473-483.
- [A43] J.L. Ramírez Alfonsín, Lawrence oriented matroids and a problem of McMullen on projective equivalences of polytopes, *European Journal of Combinatorics*, **22**(5) (2001), 723-731.
- [A44] J.L. Ramírez Alfonsín, On linked spatial representations, *Journal of Knot Theory and its Ramifications*, **10**(2) (2001), 143-150.
- [A45] D. Forge et J.L. Ramírez Alfonsín, On counting the k -face cells of the cyclic arrangement, *European Journal of Combinatorics*, **22** (2001), 307-312.
- [A46] D. Forge et J.L. Ramírez Alfonsín, On reconstructing arrangements from their sets of simplices, *Discrete Mathematics*, **226** (2001), 175-190.
- [A47] J.L. Ramírez Alfonsín, Cyclic arrangements and Roudneff's conjecture in the space, *Information Processing Letters* **71** (1999), 179-182.
- [A48] J.L. Ramírez Alfonsín, Gracefulness of replicated paths and cycles, *Ars Combinatoria* **53** (1999), 257-269.
- [A49] J.L. Ramírez Alfonsín, Spatial graphs and oriented matroids : the trefoil, *Discrete and Computational Geometry* **22** (1999), 149-158.
- [A50] D. Forge et J.L. Ramírez Alfonsín, Connected coverings and an application to oriented matroids, *Discrete Mathematics* **187** (1998), 109-121.
- [A51] D. Forge et J.L. Ramírez Alfonsín, Straight line arrangements in the real projective plane, *Discrete and Computational Geometry* **20** (1998), 155-161.
- [A52] J.L. Ramírez Alfonsín, A special arrangement with minimal number of triangles, *Information Processing Letters* **67** (1998), 273-276.
- [A53] J.L. Ramírez Alfonsín, On variations of the subset sum problem, *Discrete Applied Mathematics* **81** (1998), 1-7.
- [A54] J.L. Ramírez Alfonsín, The spread of K_n , *Discrete Mathematics* **175** (1997), 221-229.
- [A55] J.L. Ramírez Alfonsín, Complexity of the Frobenius problem, *Combinatorica* **16** (1996), 143-147.
- [A56] J.L. Ramírez Alfonsín, Cycle decompositions of complete and complete multipartite graphs, *Australasian Journal of Combinatorics* **11** (1995), 233-238.
- [A57] C. McDiarmid et J.L. Ramírez Alfonsín, Sharing jugs of wine, *Discrete Mathematics* **125** (1994), 279-287.
- [A58] J.L. Ramírez Alfonsín, Pruebas de conocimiento cero, *Miscelánea Matemática* **22** (1995), 55-56.

Articles soumis

- [S1] J.L. Ramírez Alfonsín, I. Rasskin, A polytopal generalization of Apollonian packings and Descartes' theorem, (arXiv :2107.09432)

- [S2] L. Montejano, J.L. Ramírez Alfonsín, I. Rasskin, Self-dual maps III : projective links, (arXiv :2210.04053)
- [S3] N. García-Colín, L.P. Montejano, J.L. Ramírez Alfonsín, On the number of vertices of projective polytopes, (arXiv :1810.02671)

Chapitres de livre

- [C1] E. Gioan et J.L. Ramírez Alfonsín, Théorie des matroïdes et des matroïdes orientés, dans *Informatique Mathématique DGR IM*, (éditeur. Ph. Langlois), Presses Universitaires de Perpignan, (2013), 47-96
- [C2] J.L. Ramírez Alfonsín, On the unknotting problem, dans *Complexity and Chance*, (éditeurs : C.H. McDiarmid et G.R. Grimmett) Oxford University Press, (2007), 260-271.
- [C3] J.-C. Fournier et J.L. Ramírez Alfonsín, Bases et généralités (annexe), dans *Graphes et Applications 1*, (éditeur : J.-C. Fournier), Hermes Sci. Pub. Ltd, (2007), 17-64.
- [C4] J.-C. Fournier, F. de la Vega et J.L. Ramírez Alfonsín, Graphes et probabilités, dans *Graphes et Applications 2*, (éditeur : J.-C. Fournier), Hermes Sci. Pub. Ltd, (2007), 161-193.
- [C5] C. Berge et J.L. Ramírez Alfonsín, Genesis and origins, dans *Perfect Graphs* (éditeurs : J.L. Ramírez Alfonsín et B. Reed) Wiley and Sons, (2001), 1-12.

Livres rédigés

- [L1] F. Bories, J.L. Ramírez Alfonsín, *Graphes et Combinatoire*, Ellipses, (2015) 410 pages.
- [L2] J.L. Ramírez Alfonsín, *The Diophantine Frobenius Problem*, Oxford Lectures Series in Mathematics and its Applications **30**, Oxford University Press, (2005), 256 pages.

Livres édités

- [Liv1] Graph Theory in Paris : proceedings of a conference in memory of Claude Berge (éditeurs : A. Bondy, J. Fonlupt, J.L. Fouquet, J.-C. Fournier et J.L. Ramírez Alfonsín), *Trends in Mathematics, Birkhäuser*, (2006), 350 pages.
- [Liv2] Perfect Graphs (éditeurs : J.L. Ramírez Alfonsín et Bruce Reed), *Wiley and Sons, Chichester, U.K.*, (2001), 362 pages.
- [Liv3] Probabilistic Methods for Algorithmic Discrete Mathematics (éditeurs : M. Habib, C. McDiarmid, J.L. Ramírez Alfonsín et B. Reed) *Algorithms and Combinatorics 16*, Springer-Verlag, Berlin, (1998), 323 pages.

Volumes édités

- [V1] ‘Combinatorial geometries : matroids, oriented matroids and applications’ dans *European Journal of Combinatorics* (éditeurs : R. Cordovil, E. Gioan, K. Fukuda et J.L. Ramírez Alfonsín), **50** (2015), 208 pages.
- [V2] ‘Topological and Geometric Graph Theory’ dans *European Journal of Combinatorics* (éditeurs : A. Machi, P. Ossona de Mendez, J. Nešetřil et J.L. Ramírez Alfonsín), **33**(3) (2012), 143 pages.
- [V3] ‘The international conference on topological and geometric graph theory Papers from the conference (TGGT 2008)’, Paris May 19-23 2008 (éditeurs : P. Ossona de Mendez, M. Pocchiola, D. Poulalhon, J.L. Ramírez Alfonsín and G. Scheaffer, *Electronic Journal of Discrete Combinatorics 31* (8) (2008), 304 pages.
- [V4] ‘Géométries combinatoires et applications : matroïdes orientés, matroïdes’ dans *European Journal of Combinatorics* (éditeurs : R. Cordovil et J.L. Ramírez Alfonsín), **30** (8) (2009).

Articles grand public et autres

- [G1] R. Cordovil, E. Gioan, K. Fukuda et J.L. Ramírez Alfonsín, Preface, dans Volume spécial ‘Combinatorial geometries : matroids, oriented matroids and applications’ dans *European Journal of Combinatorics*, **50** (2015), 1-3.
- [G2] A. Machi, J. Nesetril, P. Ossona de Mendez et J.L. Ramírez Alfonsín, Preface, dans Volume spécial ‘Topological and Geometric Theory’ dans *European Journal of Combinatorics*, **33** (3) (2012), 277-278.
- [G3] R. Cordovil et J.L. Ramírez Alfonsín, Preface, dans Volume spécial ‘Combinatorial geometries and applications : oriented matroids and matroids’ dans *European Journal of Combinatorics*, **30** (8) (2009), 1725-1726.
- [G4] J.L. Ramírez Alfonsín, Criptografía, *Ciencia y Desarrollo* **121** (1995), Nva.Epoca, 94-95.
- [G5] J.L. Ramírez Alfonsín et S. Testard, The Maya and the conception of Mixbaal, *Mathematics in School* **24** (1995), 8-9.
- [G5] J.L. Ramírez Alfonsín, 8 colonnes hebdomadaires *Mathématique récréatif* dans le quotidien national ‘Reforma’, Mexique (1994).

Encadrement de mémoires

2021 :

- M. Sarr, Polymatroïdes et schémas de secret partagé (M2, Univ. Montpellier)
- Y. Marin, Sur un matroïde de pavage (M2, Univ. Montpellier)
- F. Anli, Mouvements NNI : programmation et applications (M2, Univ. Montpellier)
- F. Campos, P. Le Garrec, Problème diophantien de Frobenius (M1, Univ. Montpellier)
- K. Dradjat, Théorème de Steinitz (M1, Univ. Montpellier)
- J.-P. Mcvicar, La théorie de Ramsey (M1, Univ. Montpellier)

2019 :

- J. Baali, Représentation d’un nœud dans le réseau cubique (M2, Univ. Montpellier)
- B. El Kadim, Nœuds et algorithmes - présentation par arcs (M2, Univ. Montpellier)
- S. Ben Guerch, Programmation linéaire et matroïdes orientés (M2, Univ. Montpellier)
- N. Mounir-Idrissi, Problème de Frobenius (M2, Univ. Montpellier)
- J.-B. Brun, A. Chan, G. Michel, Factorisation d’un nombre : algorithmes, méthodes et applications (M1, Univ. Montpellier)
- K. Planolles, Graphes spatiaux et entrelacs (M1, Univ. Montpellier)
- R. Souadi, L’existence de l’équilibre de Nash (L3, Univ. Montpellier)
- K. Ahres, G. Murtas, Théorème du point fixe de Brower et l’équilibre de Nash (L3, Univ. Montpellier)

2018 :

- R. Bompar, Nœuds trivial, entrelacs séparé et algorithmique (M2, Univ. Montpellier)
- A. Desœuvres, Les nœuds et algorithmes (M2, Univ. Montpellier)
- B. El Kadim et R. El Mardi, Factorisation d’un nombre : algorithmes (M1, Univ. Montpellier)
- J. Baali et M. Boukherouaa, Algorithme LLL : applications (M1, Univ. Montpellier)
- N. Mounir, Graphes spatiaux et entrelacs (M1, Univ. Montpellier)
- M. Hamdane, Théorie de Ramsey et applications (M1, Univ. Montpellier)
- P. Pilleboue, Théorie des codes et block designs (M1, Univ. Montpellier)
- H. Raghieb, Graphes planaires (L3, Univ. Montpellier)
- K. Fall et F. Houmadi, Polynôme de Tutte pour les graphes (L3, Univ. Montpellier)

2017 :

- I. Rasskin, Théorie des graphes pour les empilements de cercles dans le plan (M2, Univ. Montpellier)

- M. Pascal, Théorie des jeux et théorème minmax de J. Von Neumann (M1, Univ. Montpellier)
 - L. Benmouffok et J. Perret, Algorithme LLL (M1, Univ. Montpellier)
 - L. Yi, Une méthode pour transformer les graphes planaires 3-connexes en 3-polytopes entiers (M1, Univ. Montpellier)
 - M. Labadens, Graphes et le polynôme de Tutte (L3, Univ. Montpellier)
- 2016 :
- C. Combe, Entrelacs et graphes spatiaux (M1, Univ. Montpellier)
 - E. Zabban, Problème diophantine de Frobenius (M1, Univ. Montpellier)
 - A. Congera, Sur la conjecture de Hirsch (M1, Univ. Montpellier)
 - A. Soler, Le polynôme de Tutte (M1, Univ. Montpellier)
 - P. Cazals, J. Perret, et L. Yi, Shannon switching game (L3, Univ. Montpellier)
 - Y. Bouteiller et M. Philibert, Représenter planairement un graphe (L3, Univ. Montpellier)
- 2015 : A. Ba et G. Soudry, Théorème d'existence de Nash (L3, Univ. Montpellier)
- 2014 :
- G. Baixas, Matroïdes et graphes dans la théorie musicale (M2 Montpellier 2)
 - R. Telga, Le problème de Frobenius (M1 Montpellier 2)
- 2013 :
- M. Volland, Noeuds et matroïdes orientés (M2, Montpellier 2)
 - R. Reidlbeck, Ramsey theory and happy ending problem (M1, Montpellier 2)
 - J. Tardy, Noeuds et combinatoire (M1, Montpellier 2)
- 2012 :
- M. Volland, Les matroïdes et la conjecture d'expansion (M1, Montpellier 2)
 - C. Requilé, Méthodes topologiques en combinatoire (M1, Montpellier 2)
- 2011 :
- M. Lebrun, Sur la conjecture de Rota (M2, Montpellier 2)
 - B. Albar, Secrets répartis et matroïdes (M2, Montpellier 2)
 - B. Cazaux, La théorie de Ramsey dans les graphes (M1, Montpellier 2)
 - G. Guégan, Matroïdes, algorithmes et optimisation combinatoire (M1, Montpellier 2)
 - A. Benard et M. Binet, Triangulations (M1, Montpellier 2)
- 2010 :
- A. Thierry, Sur la décomposition de matroïdes, A. Thierry (M2, Paris 6)
 - B. Michelin, Sur l'hamiltonicité des graphes de bases d'un matroïde et des ensembles de cycles fondamentaux (M2, Montpellier 2)
 - D. Stepanova, Sur les différentes approches à la théorie des matroïdes (orientés) tropicaux (M2, Montpellier 2)
 - B. Albar, Polynôme de Tutte et applications, (M1, Montpellier 2)
- 2008 : M. Lenz, Le théorème de Sylvester-Gallai et quelques généralisations (M2, Paris 6)
- 2007 : D. Labrousse, Problème de Frobenius et pavage du tore (M1, Paris 6)

Autres renseignements

Langues

- espagnol : langue maternelle
- anglais et français : couramment à l'oral et à l'écrit

Diplôme d'initiateur fédéral 1^{er} niveau, Fédération Française de Tennis (2008)

Diplôme d'initiateur fédéral 2^e niveau, Fédération Française de Tennis (2009)

Certificat de Qualification Professionnelle d'Assistant Moniteur de Tennis, Fédération Française de Tennis (2010)