

CURRICULUM VITAE

BENJAMIN GIRARD

Institut de Mathématiques de Jussieu - Paris Rive Gauche
Équipe Combinatoire & Optimisation
Sorbonne Université - Campus Pierre et Marie Curie
4, place Jussieu - Boîte courrier 247
75252 Paris Cedex 05
FRANCE

Nationalité française

Né le 22 avril 1981

E-mail: benjamin.girard@imj-prg.fr

Page personnelle: <https://webusers.imj-prg.fr/~benjamin.girard>

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

2009 - Maître de conférences (section 25), Sorbonne Université - Campus Pierre et Marie Curie.

CURSUS ACADÉMIQUE

2008 - 2009 City University of New York (CUNY), Graduate Center's Department of Mathematics, postdoctorat sous la direction de Melvyn B. Nathanson.

2005 - 2008 École polytechnique (Paris), Allocataire Moniteur en mathématiques.

Thèse intitulée : "Sur certains aspects combinatoires de la théorie de la factorisation non unique"

Directeur de thèse : Alain Plagne.

2002 - 2005 École Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique (Paris). Majeures de mathématiques appliquées.

2002 - 2005 Université Pierre et Marie Curie (Paris 6). Majeures de mathématiques pures et appliquées.

1999 - 2002 Classes Préparatoires au Lycée Louis-le-Grand (Paris).

BOURSES ET FINANCEMENTS

2012 - 2015 Projet ANR "CAESAR" No. ANR-12-BS01-0011, porté par Alain Plagne.

2009 Fellowship de l'IPAM (Los Angeles) pour son "Fall Program in Combinatorics".

2008 Allocation postdoctorale de l'École polytechnique.

PUBLICATIONS

1. *Inverse zero-sum problems and algebraic invariants*, Acta Arith. **135** (2008), 231-246.
2. *A new upper bound for the cross number of finite Abelian groups*, Israel J. Math. **172** (2009), 253-278.
3. *Inverse zero-sum problems in finite Abelian p -groups*, Colloq. Math. **120** (2010), 7-21.
4. *On the existence of distinct lengths zero-sum subsequences*, Rocky Mountain J. Math. **42** (2012), 583-596.

5. *On a combinatorial problem of Erdős, Kleitman and Lemke*, Adv. Math. **231** (2012), 1843-1857.
6. *k-sums in Abelian groups*, avec Simon Griffiths et Yahyaould Hamidoune, Combin. Probab. Comput. **21** (2012), 582-596.
7. *Subset sums in Abelian groups*, avec Éric Balandraud, Simon Griffiths et Yahyaould Hamidoune, Volume spécial en l'honneur de Yahyaould Hamidoune, European J. Combin. **34** (2013), 1269-1286.
8. *A nullstellensatz for sequences over \mathbb{F}_p* , avec Éric Balandraud, Combinatorica **34** (2014), 657-688.
9. *An asymptotically tight bound for the Davenport constant*, J. Éc. polytech. Math. **5** (2018), 605-611.
10. *Direct zero-sum problems for certain groups of rank three*, avec Wolfgang A. Schmid, J. Number Theory **197** (2019), 297-316.
11. *Inverse zero-sum problems for certain groups of rank three*, avec Wolfgang A. Schmid, Acta Math. Hungar. **160** (2020), 229-247.
12. *On additive bases in infinite abelian semigroups*, avec Pierre-Yves Bienvenu et Lê Thái Hoàng, soumis. arXiv:2002.03919
13. *Higher degree Davenport constants over finite commutative rings*, avec Yair Caro et John R. Schmitt, soumis. arXiv:2102.06050

EXPOSÉS LORS DE SÉMINAIRES OU CONFÉRENCES _____

- 11 novembre 2019 : Zero-sum Ramsey theory: graphs, sequences and more, Oaxaca (CMO).
- 1er octobre 2019 : Séminaire Combinatoire et Théorie des Nombres, Lyon (ICJ).
- 12 juin 2018 : AMS-CMS Joint International Meeting, Additive Combinatorics including its Interplay with Factorization Theory, Shanghai (Fudan University).
- 4 février 2016 : Séminaire de théorie des nombres de Nancy-Metz, Nancy (IECL).
- 8 novembre 2012 : Algebra and Number Theory Seminar, Graz (KFU).
- 18 octobre 2012 : Séminaire "CAESAR" de combinatoire additive (École polytechnique).
- 30 août 2012 : New York Number Theory Seminar (CUNY).
- 14 juin 2012 : Combinatorics Reunion Conference, Lake Arrowhead (UCLA).
- 15 juin 2011 : Combinatorics Reunion Conference, Lake Arrowhead (UCLA).
- 29 mars 2011 : Journée en hommage à Yahyaould Hamidoune, Paris (UPMC).
- 24 janvier 2011 : Séminaire de théorie des nombres, Saint-Étienne (LaMUSE).
- 9 décembre 2010 : Séminaire "CAESAR" de combinatoire additive (École polytechnique).
- 7 décembre 2009 : IPAM's Workshop in Combinatorics, Lake Arrowhead (UCLA).
- 20 novembre 2008 : New York Number Theory Seminar (CUNY).
- 2 juin 2008 : Rencontres de théorie élémentaire et analytique des nombres, Paris (IHP).
- 23 mai 2008 : Combinatorial and Additive Number Theory, New York (CUNY).
- 9 mai 2008 : Combinatorics Seminar, Los Angeles (UCLA).

31 janvier 2007 : Séminaire des doctorants du CMLS, Paris (École polytechnique).

PARTICIPATIONS À DES COLLOQUES, ÉCOLES D'ÉTÉ _____

Septembre 2020 : Combinatoire additive à Marseille 2020, Luminy (CIRM) (organisateur).

Novembre 2019 : Zero-sum Ramsey theory: graphs, sequences and more, Oaxaca (CMO).

Juin 2018 : AMS-CMS Joint International Meeting, Additive Combinatorics including its Interplay with Factorization Theory, Shanghai (Fudan University).

Avril 2016 : Combinatoire additive à Bordeaux 2016, Bordeaux (IMB).

Janvier 2016 : Combinatorial and Additive Number Theory 2016, Graz (KFU).

Septembre 2015 : Combinatoire additive à Marseille 2015, Luminy (CIRM).

Mai 2014 : Atelier stéphanois de combinatoire additive, Saint-Étienne (UJM).

Juillet 2012 : Combinatoire additive à Paris 2012, Institut Henri Poincaré (organisateur).

Juin 2012 : Combinatorics, Methods and Applications in Mathematics and Computer Science, second reunion conference, Lake Arrowhead (UCLA).

Juin 2011 : Combinatorics, Methods and Applications in Mathematics and Computer Science, first reunion conference, Lake Arrowhead (UCLA).

Automne 2009 : Combinatorics, Methods and Applications in Mathematics and Computer Science, Los Angeles (IPAM).

Février 2008 : Doccourse in Additive Combinatorics and Geometry, Barcelona (CRM).

Juin 2007 : Rencontres stéphanoises en théorie analytique des nombres, Saint-Étienne.

Septembre 2006 : Colloque international de théorie analytique des nombres, Luminy (CIRM).

Juin 2006 : Rencontres arithmétique et combinatoire, Saint-Étienne.

Octobre 2005 : Interface entre analyse harmonique et théorie des nombres, Luminy (CIRM).

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT _____

2009 - Maître de conférences, Sorbonne Université - Campus Pierre et Marie Curie.

- Printemps 2019 : Combinatoire (Agrégation, oraux), Algèbre (L3, travaux dirigés), Algèbre linéaire 2 (L2, colles).

- Automne 2018 : Graphes et combinatoire (L2, travaux dirigés), Corps finis et théorie des codes (L2, travaux dirigés).

- Printemps 2018 : Combinatoire (Agrégation, cours et oraux), Algèbre (L3, travaux dirigés), Algèbre linéaire 2 (L2, colles).

- Automne 2017 : Graphes et combinatoire (L2, travaux dirigés), Corps finis et théorie des codes (L2, travaux dirigés), Suites, séries et intégrales (L2, colles).

- Printemps 2017 : Algèbre (L3, travaux dirigés), Graphes et combinatoire (L2, travaux dirigés), Algèbre linéaire 2 (L2, colles).

- Automne 2016 : Arithmétique (L2, colles), Corps finis et théorie des codes (L2, travaux dirigés), Groupes de permutations et groupes d'isométries (L2, travaux dirigés).

- Printemps 2016 : Algèbre (L3, travaux dirigés), Préparation à l'écrit et à l'oral des écoles

d'ingénieurs (L2, colles).

- Automne 2015 : Algèbre (L3, travaux dirigés), Arithmétique (L2, colles et travaux dirigés), Corps finis et théorie des codes (L2, travaux dirigés).
- Printemps 2015 : Graphes et combinatoire (L2, cours), Suites et intégrales, Algèbre linéaire (L1, colles).
- Automne 2014 : Algèbre (L3, travaux dirigés), Arithmétique (L2, colles et travaux dirigés), Préparation à l'écrit et à l'oral des écoles d'ingénieurs (L2, colles).
- Printemps 2014 : Graphes et combinatoire (L2, cours), Suites et intégrales, Algèbre linéaire (L1, colles).
- Automne 2013 : Algèbre (L3, travaux dirigés), Arithmétique (L2, colles et travaux dirigés).
- Printemps 2013 : Graphes et combinatoire (L2, cours), Algèbre, espaces vectoriels (L1, colles).
- Printemps 2012 : Graphes et combinatoire (L2, cours, colles et travaux dirigés).
- Automne 2011 : Arithmétique (L2, colles et travaux dirigés).
- Printemps 2011 : Graphes et combinatoire (L2, cours).
- Automne 2010 : Arithmétique (L2, travaux dirigés).
- Printemps 2010 : Optimisation combinatoire (M1, travaux dirigés), Graphes et combinatoire (L2, travaux dirigés).

2005 - 2008 Moniteur en mathématiques à l'École polytechnique.

- Éléments d'analyse et d'algèbre (1ère année, tutorat).
- Réseaux de communication, algorithmes et probabilités (3ème année, tutorat).
- Recherche opérationnelle (3ème année, tutorat).
- Encadrement de travaux pratiques d'informatique (Scilab).

2003 - 2004 Colleur de mathématiques en classes préparatoires au Lycée Louis-le-Grand.