

# Pierre-Yves Bienvenu

Postdoc à l'Université de Lyon

30 boulevard de l'Hôpital

75005 Paris 5<sup>e</sup>

☎ 07 69 57 36 62

✉ pbienvenu@math.univ-lyon1.fr

<http://math.univ-lyon1.fr/~pbienvenu/>

## Parcours académique

- 2018–2020 **Postdoc d'excellence MiLyon**, Institut Camille-Jordan, Lyon/St-Etienne.
- 2014–2018 **Doctorat en mathématiques pures**, Université de Bristol, sous la direction de Dr. Julia Wolf.
- 2014 **Agrégation externe de Mathématiques**, 19<sup>e</sup>, option calcul formel.
- 2013 **M2 Mathématiques fondamentales**, Université Paris VII, mémoire en combinatoire additive sous la direction de Julia Wolf défendu à Bristol.
- 2009–2014 **Scolarité à l'ENS rue d'Ulm**, diplômé, majeure mathématiques, mineure histoire des sciences.

## Publications et prépublications

1. **Kneser's Theorem in  $\sigma$ -finite Abelian groups**, avec F. Hennecart, en préparation.
2. **On additive bases in infinite abelian groups**, avec T.H. Lê et B. Girard, en préparation.
3. **On the density or measure of sets and their sumsets in the integers or the circle**, avec F. Hennecart, soumis, arXiv:1905.07938.
4. **A note on the bilinear Bogolyubov theorem**, avec A. Martínez et D. González, Proceedings of the AMS (online), Juillet 2019, doi.org/10.1090/proc/14658.
5. **A note on the set  $A(A+A)$** , avec F. Hennecart et I. Shkredov, Mosc. J. Comb. Number Theory **8** (2019), no. 2, 179–188, DOI : 10.2140/moscow.2019.8.179.
6. **Linear and quadratic uniformity of the Möbius function over  $\mathbb{F}_q[t]$** , avec T. H. Lê, Matematika **65** (2019), no. 3, 505–529, DOI : 10.1112/S0025579319000032.
7. **A bilinear Bogolyubov theorem**, avec T. H. Lê, European J. Combin. **77** (2019), 102–113, DOI : 10.1016/j.ejc.2018.11.003.
8. **Polynomial equations in function fields**, Q. J. Math. **68** (2017), no.4, 1395–1398, DOI : 10.1093/qmath/hax025.
9. **A Higher-Dimensional Siegel-Walfisz theorem**, Acta Arithmetica **179** (2017), no. 1, 79–100, DOI : 10.4064/aa8600-10-2016.
10. **Asymptotics for some polynomial patterns in the primes**, Proc. Roy. Soc. Edinburgh: Sect. A, **149** (2019), no. 5, 1241-1290, DOI : 10.1017/prm.2018.52.

## Missions d'enseignement

- Novembre 2019 **Chargé de TD**, Recherche opérationnelle, Telecom Saint-Etienne, deuxième année d'école d'ingénieurs. 12h
- Printemps 2018 **Chargé de deux cours**, Statistiques et Analyse, American University of Paris, cours donnés en anglais. Volume horaire d'environ 50h par cours.
- 2015–2018 **Formateur**, cours intensifs de vacances pour élèves de CPGE, Optimal Sup-Spé, Paris, en tout une dizaine de stages, chacun comprenant 24 à 32h.
- 2014–2016 **Assistant**, petit groupe d'élèves de première année, University of Bristol, trois heures par semaine pendant deux ans sur divers cours (première et deuxième année).
- Octobre 2014 **Travaux dirigés**, école doctorale en combinatoire additive, FU Berlin.

## Séjours académiques invités

- Février 2020 **Séjour à l'institut Harish-Chandra de Allahabad**, trois semaines, invité par Gyan Prakash.
- Mars 2018 **Séjour de collaboration à l'université autonome de Madrid**, cinq jours, invité par Pablo Candela.

- Février 2017 **Séjour de collaboration à l'université du Mississippi**, *quatre jours*, invité par Thai Hoang Lê.  
Janvier–Mai 2017 **Doctorant invité pour le semestre thématique Pseudorandomness**, *Simons Institute for the Theory of Computing, Berkeley*.

---

## Financements et bourses

- 2018 Allocation post-doctorale de deux ans du labex Milyon (ANR-10-LABX-0070)  
2018 Bourse du CRM de Montréal pour l'école doctorale Probabilités et théorie des nombres (finalement déclinée)  
2017 Bourse de voyage de la fondation des Alumni de l'université de Bristol pour mon séjour au Simons Institute  
2014 Bourse de thèse financée par l'EPSRC (organisme britannique), numéro EP/M506473/1

---

## Invitations récentes à donner un exposé (séminaires et conférences)

- 09/2020 **Combinatoire additive à Marseille**, *CIRM*.  
06/2020 **Nilpotent structures in topological dynamics, ergodic theory and combinatorics**, *Banach center, Będlewo*.  
11/2019 **Conférence “pseudoaléa, nombres premiers et déterminisme”**, *CIRM*.  
10/2019 **Séminaire CALIN**, *université Paris XIII*.  
10/2019 **Séminaire de théorie des nombres**, *université de Bordeaux*.  
12/2018 **Séminaire de systèmes dynamiques**, *LAGA, Université Paris XIII*.  
12/2018 **Journée d'équipe**, *Saint-Etienne*.  
03/2018 **Séminaire de théorie des nombres**, *Université de Manchester*.  
03/2018 **Séminaire de théorie des nombres**, *Université de Nancy*.  
02/2018 **Rencontres de Théorie élémentaire et Analytique des Nombres**, *Institut Henri-Poincaré*.  
06/2017 **Journées Palaisiennes de Combinatoire Additive**, *Ecole Polytechnique*.

---

## Responsabilités académiques

- 2019 Arbitre pour le Journal d'Analyse Mathématique et Proceedings of the Edinburg Mathematical Society  
2019 Reviewer MathSciNet

---

## Compétences en programmation

- Sage/Python avancé  
L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X avancé  
HTML niveau basique  
R niveau basique

---

## Langues

- Courant Allemand, italien, anglais  
Intermédiaire Polonais, espagnol  
Basique Néerlandais, grec, ancien

---

## Miscellanés

- Bénévolat Petits frères des pauvres, conférence St-Vincent-de-Paul  
Musique choriste spécialisé en musique renaissance  
Sport cyclisme sur route