

# Anthony Poëls

14 bis, rue de Cornilly  
41120 Feings  
France

✉ [poels@math.univ-lyon1.fr](mailto:poels@math.univ-lyon1.fr)  
🌐 <http://www.apoels-math-u.net>

## Formation

- 2022– **Maître de conférence**, *Université Claude-Bernard Lyon 1*, Villeurbanne (France), membre de l'équipe Combinatoire et Théorie des Nombres
- 2021–2022 **Postdoctorat (JSPS/CNRS)**, *Université Nihon*, Tokyo (Japon), Directrice : Noriko Hirata-Kohn
- 2020–2021 **Postdoctorat**, *Université d'Ottawa*, Ottawa (Canada), Directeur : Damien Roy
- 2018–2020 **Postdoctorat**, *Université d'Ottawa*, Ottawa (Canada), Directeurs : Daniel Fiorilli et Damien Roy
- 2017–2018 **3ème année de thèse**, *Université Paris-Sud*, Orsay, Directeur : Stéphane Fischler  
Date de soutenance : 18 Mai 2018
- 2016–2017 **2ème année de thèse**, *Université Paris-Sud*, Orsay, Directeur : Stéphane Fischler
- 2015–2016 **1ère année de thèse**, *Université Paris-Sud*, Orsay, Directeur : Stéphane Fischler  
Titre : Applications de la géométrie paramétrique des nombres à l'approximation diophantienne.
- 2014–2015 **Master 2 Recherche Mathématiques fondamentales (Master's degree)**, *Université Pierre et Marie Curie (Jussieu)*, Paris, Mention Bien
- 2013 **Agrégation de Mathématiques**, *École Normale Supérieure*, Lyon, Rang : 4ème
- 2011-2014 **Master de Mathématiques (Master's degree)**, *École Normale Supérieure*, Lyon, Mention Bien  
J'ai aussi passé l'*agrégation* de mathématiques, voir ci-dessus.
- 2011 **Licence de Mathématiques (Bachelor of Science Degree in Mathematics)**, *École Normale Supérieure (institution de niveau universitaire qui forme des enseignants et des chercheurs. L'admission se fait sur concours)*, Lyon, Mention Bien
- 2010 **Résultat des concours**, Paris  
Admis à l'ENSL (École Normale Supérieure de Lyon). Aussi admis à l'École Polytechnique
- 2008–2010 **Classe préparatoire en Mathématiques, Physiques et Informatique**, *Lycée Louis Le Grand*, Paris
- 2008 **Baccalauréat français scientifique**, *Lycée Augustin Thierry*, Blois, Mention Très Bien  
Spécialité Mathématiques

## Stages

- 2014–2015 **Stage de 2ème année de Master**, *Sur la géométrie paramétrique des nombres*, Orsay, Directeur : Stéphane Fischler
- 2011–2012 **Stage de 1ère année de Master**, *Sujet : Sur le Théorème de Hardy (théorie analytique des nombres)*, Grenoble, Directeur : Tanguy Rivoal

- 2010–2011 **Stage (de Licence)**, *Sur l'irrationalité de  $\zeta(3)$* , Lyon, Directeur : Frédéric Jouhet  
Contribution personnelle : extension du Théorème de Poincaré (sur les récurrences linéaires à coefficients non constants)
- 2009–2010 **Projet personnel (Classe Préparatoire)**, *Projet personnel sur la localisation des zéros non triviaux de la fonction zêta de Riemann*, Paris

## Responsabilités administratives

- 7 juin 2021 **Jury mémoire de M2 Mathématiques Fondamentales**, Paris, France  
Etudiant : Gaëtan Guillot (Sorbonne Université). Intitulé du Mémoire : *Approximation rationnelle de sous-espaces vectoriels*.
- 2021–2022 **Séminaire DARF**, *Université Nihon*, Tokyo, Japon  
Organisateur du séminaire Diophantine Analysis and Related Fields ([https://www.math.tsukuba.ac.jp/~kanekoha/darf\\_seminar\\_en.html](https://www.math.tsukuba.ac.jp/~kanekoha/darf_seminar_en.html)).

## Enseignement

- 2020–2021 **Assistant d'enseignement**, *Université d'Ottawa*, Ottawa, Canada  
Introduction to number theory (MAT3166), semestre d'Hiver, 64h
- 2018–2020 **Professeur à temps partiel**, *Université d'Ottawa*, Ottawa, Canada  
Vectors and Calculus (MAT1739), semestres d'Automne et d'Hiver, 128h / an
- 2017–2018 **Monitorat**, *IUT*, Orsay, FRANCE  
Programme : probabilité et statistiques (56 heures), mathématiques discrètes (8h) (voir 2015-2016 pour plus de détails)
- 2016–2017 **Monitorat**, *IUT*, Orsay, FRANCE  
J'ai conçu mon propre cours en plus d'être responsable du monitorat (Programme : probabilités et statistiques), 64h
- 2015–2016 **Monitorat**, *IUT*, Orsay, FRANCE  
Programme : probabilités et statistiques (56 heures) – mathématiques discrètes (8h) : introduction à la théorie des ensembles, injections, bijections et surjections, relations binaires, récurrences et calcul matriciel
- 2011–2012 **Colles**, *Lycée du Parc*, Lyon, FRANCE  
J'ai donné deux heures de colle par semaine (MPSI) pendant un an.

## Articles

- A. Poëls et D. Roy. Parametric geometry of numbers over a number field and extension of scalars. *arXiv :2202.08642 [math.NT]*, 2022 (soumis)
- M. Kawashima et A. Poëls . Padé approximation for a class of hypergeometric functions and parametric geometry of numbers. *arXiv :2202.10782 [math.NT]*, 2022 (accepté par *J. Number Theory*)
- A. Poëls et D. Roy. Simultaneous rational approximation to successive powers of a real number. *arXiv :2109.14141 [math.NT]*, 2022 (accepté par *Trans. Amer. Math. Soc.*)
- A. Poëls. Exponents of Diophantine approximation in dimension two for a general class of numbers. *arXiv :2107.05618 [math.NT]*, 2021 (accepté par *Mosc. J. Comb. Number Theory*)
- A. Poëls et D. Roy. Rational approximation to real points on quadratic hypersurfaces. *J. Lond. Math. Soc.*, 103(2) :672–696, 2021.
- A. Poëls. A class of maximally singular sets for rational approximation. *Int. J. Number Theory*, 16(09) :2005–2012, 2020.

N. Van Nguyen et Poëls et D. Roy. A transference principle for simultaneous rational approximation. *J. Théor. Nombres Bordeaux*, 32(2) :387–402, 2020.

A. Poëls. A new exponent of simultaneous rational approximation. *Acta Arith.*, 192(2) :165–179, 2020.

A. Poëls. Exponents of Diophantine approximation in dimension 2 for numbers of Sturmian type. *Math. Z.*, 294(3) :951–993, 2020.

A. Poëls. The complex case of Schmidt's going-down Theorem. *Monatsh. Math.*, 184(4):649–666, 2017.

## Langues

Français	Langue maternelle
Anglais	Bonne maîtrise de l'anglais scientifique
Allemand	Compétences de communication basiques

## Langages de programmation

L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X	Bonne maîtrise (LaTeX est utilisé pour la rédaction de documents scientifiques)
Maple	compétent
PHP	compétent
HTML&CSS	compétent
Javascript (jQuery)	compétences modestes

## Exposés

- 19 Août 2022 **28th Nordic Congress of Mathematicians**, *Simultaneous rational approximation to successive powers of a real number*, (Université Aalto, Finlande (en ligne))
- 21 Avril 2022 **Oberwolfach Workshop 2216 - Diophantische Approximationen**, *Simultaneous rational approximation to successive powers of a real number*, (Oberwolfach, Allemagne)
- 29 Mars 2022 **Séminaire de Combinatoire et de théorie des nombres (ICJ)**, *Géométrie paramétrique des nombres sur un corps de nombres*, (Lyon, France)
- 2 Février 2022 **Days of Transcendence (à l'occasion du 75ème anniversaire du Professeur Yuri Nesterenko)**, *Simultaneous rational approximation to successive powers of a real number*, (Moscow, en ligne)
- 7 Janvier 2022 **Friday Tea Time Zoom Seminar**, *From a false conjecture to Roy's Extremal Numbers*, (Japon, en ligne), <https://sites.google.com/view/fridayteatime/>
- 8 Déc. 2021 **séminaire de théory des nombres de l'Université Nihon**, *On a variant of Wirsing's Problem*, (Tokyo, Japan)
- 8 Octobre 2021 **séminaire DAHD**, *Simultaneous rational approximation to successive powers of a real number*, (York, UK, en ligne)
- 9 juin 2021 **Réunion d'été du 75e + 1 anniversaire de la SMC**, *Approximation diophantienne et hypersurfaces quadratiques*, (Ottawa, Canada, en ligne)
- 20 Février 2021 **séminaire DARF**, *On Sturmian numbers*, (Japan, via Zoom)

- 02 Février 2021 **Japan Europe Number Theory Exchange Seminar**, *Rational approximation to real points on quadratic hypersurfaces*, (via Zoom)
- 25 Juin 2020 **Séminaire de théorie des nombres de Moscou**, *Rational approximation to real points on quadratic hypersurfaces*, (via Zoom)
- 16 Novembre 2018 **Ottawa (Canada) Séminaire de théorie des nombres**, *Diophantine exponents of approximation to a real number and to its square*, Université d'Ottawa, CANADA
- 6 Juin 2018 **École Jeunes Chercheurs en théorie des nombres**, *Exposants d'approximation diophantienne en dimension 2 associés à un nombre et son carré*, Université de Besançon, FRANCE
- 20 Mars 2018 **York (UK) Number Theory Seminar**, *Diophantine exponents of approximation in dimension 2 related to a real number and its square*, Université de York, UNITED KINGDOM
- 5 Mars 2018 **GEPbD**, *Exposants diophantiens pour l'approximation d'un nombre et de son carré*, Universités Pierre-and-Marie-Curie (Jussieu) et Paris-Diderot, Paris, FRANCE
- 24 Novembre 2016 **Séminaire des doctorants**, *Introduction à la géométrie paramétrique des nombres*, Université de Paris-Sud, Orsay, FRANCE
- 23 Septembre 2015 **Groupe d'Etude sur les Problèmes Diophantiens (GEPbD)**, *Sur les outils de la géométrie paramétrique des nombres*, Université Pierre-and-Marie-Curie (Jussieu), Paris, FRANCE

## Conférences

- 18 - 21 Août **Invité au 28th Nordic Congress of Mathematicians**, *Aalto University, Finlande*, Organisateur : Anne-Maria Ernvall-Hytönen\*, Pär Kurlberg, Tapani Matala-aho, Morten Risager
- 17 - 23 Avril 2022 **Invité à Oberwolfach Workshop 2216 - Diophantische Approximationen**, *Oberwolfach, Allemagne*, Organisateur : Y. Bugeaud, P. Corvaja, L. DeMarco, P. Habegger
- 31 Janvier-02 Février 2022 **conférence en ligne «DAYS of TRANSCENDENCE», en l'honneur du 75ème anniversaire du Professeur Yuri Nesterenko**, *Moscou, online*, Organisateur : Nikolay Moshchevitin
- 7-11 Juin 2021 **Réunion d'été du 75e + 1 anniversaire de la SMC, Session : Amicale de théorie des nombres en hommage à Robert Langlands**, *Ottawa, CANADA*, Organisateur : Lucile Devin, Daniel Fiorilli, Damien Roy et Gary Walsh
- 31 Mai - 4 Juin 2021 **Diophantine Analysis and Related Topics**, *Conférence en ligne*, Organisateur : Nikolay Moshchevitin
- 5-8 Juin 2018 **École jeunes chercheurs en théorie des nombres**, *Besançon, FRANCE*, Organisateur : C. Armana, A. Galateau et M. Rognant
- 21-25 Mai 2018 **Diophantine Geometry (CIRM)**, *Luminy, FRANCE*, Organisateur : V. Bosser, M. Carrizosa, E. Gaudron, P. Habegger
- 17-20 Octobre 2017 **XVII<sup>ème</sup> Journées Louis Antoine**, *Rennes, FRANCE*, Organisateur : J. Angst, S. Cantat, X. Caruso, V. Duchêne, F. Loray, F. Maucourant, L. M. Rodrigues, N. Seguin
- 3-7 Juillet 2017 **XXX<sup>ème</sup> Journées Arithmétiques**, *Caen, FRANCE*, Organisateur : V. Bosser, B. Deschamps, F. Amoroso, E. Féaux de Lacroix, F.T. Ribeiro

- 20-24 Juin **Algèbre et Théorie des nombres, rencontre Lyon-Ottawa**, *Lyon, FRANCE*, Organismateurs : P. Gille (ICJ, Lyon), D. Roy (Université d'Ottawa)  
2016
- 13-17 Juin **Leuca2016 Celebrating Michel Waldschmidt's 70th birthday**, *Patù (Lecce), ITALY*, Organismateurs : F. Pappalardi, V. Talamanca  
2016
- 8-10 Juin **École jeunes chercheurs en théorie des nombres**, *Clermont-Ferrand, FRANCE*, Organismateurs : N. Billerey, E. Gaudron, F. Martin and M. Rebolledo  
2016

## Compétences et centres d'intérêts

- Permis Voiture (2008) et moto (2017)  
Savate (Boxe française) Pratique régulière depuis 2005  
Musique Pratique régulière de la guitare depuis 2002  
Danse Pratique régulière du tango argentin depuis 2012