

## CURRICULUM VITÆ

Yann Bugeaud,  
né le 10 février 1971 à Lorient,  
domicilié 11, avenue des Vosges, à Strasbourg (67000), France.

Adresse professionnelle : Université Louis Pasteur, I.R.M.A., 7 rue Descartes,  
67084 Strasbourg Cedex, France.

Adresse électronique      [buageaud@math.unistra.fr](mailto:buageaud@math.unistra.fr)

Page personnelle :      <http://irma.math.unistra.fr/~buageaud>

1990 : Élève à l'École Normale Supérieure de Lyon.

1996 : Doctorat de mathématiques (sujet : « Formes linéaires de logarithmes et applications » ).

1997 : Service militaire (du 01/11/96 au 31/08/97).

1997 : Maître de Conférences à l'Université de Strasbourg I à partir du 01/09/97.

2000 : Habilitation à diriger des recherches (sujet : « Approximation diophantienne effective » ).

2001 : Professeur à l'Université de Strasbourg I depuis le 01/09/01.

2008 : Nomination à l'Institut universitaire de France (membre junior, 2008–2013).

2015 : Professeur de classe exceptionnelle, deuxième échelon, depuis le 01/09/15.

2021 : Nomination à l'Institut universitaire de France (membre senior, 2021–2026).

## FONCTIONS D'INTÉRÊT COLLECTIF

Je fus directeur du laboratoire (l'I.R.M.A., Institut de recherche mathématique avancée) de septembre 2013 à août 2018.

Je fus élu au Conseil des études et de la vie universitaire de l'Université de Strasbourg 1 en novembre 2002 (mandat de 4 ans, renouvelé en 2006).

Je fus élu à la Commission de la recherche de l'Université de Strasbourg en novembre 2012 (mandat de 4 ans, renouvelé en 2016).

Je fus membre du «Conseil de publication» de l'Université de Strasbourg de 2011 à 2016.

## ENCADREMENT DOCTORAL

– J. Haristoy, thèse intitulée «Équations diophantiennes exponentielles» soutenue à Strasbourg en décembre 2003.

– T. Pejkovic, thèse (en co-tutelle 50% – 50%, codirecteur : A. Dujella, Université de Zagreb) intitulée «Polynomial root separation and applications» soutenue à Zagreb en janvier 2012.

– A. Marnat, thèse (en co-tutelle 50% – 50%, codirecteur : N. Chevallier, Université de Haute-Alsace) intitulée «Sur le spectre des exposants d'approximation diophantienne classiques et pondérés», soutenue à Strasbourg en novembre 2015.

– R. Laureti, thèse (en co-tutelle 50% – 50%, codirecteur : M. Madritsch, Université de Lorraine) intitulée «Nombres normaux et approximation diophantienne», débutée en octobre 2019.

\* Participations à des jurys de thèse et d'habilitation :

- O. Teulié (Bordeaux, novembre 2001, rapporteur externe, membre du jury),
- S. Kristensen (Strasbourg, mars 2002, rapporteur interne, membre du jury),
- P.-A. Desrousseaux (Lille, mars 2002, membre du jury),
- B. Adamczewski (Marseille, décembre 2002, rapporteur externe, membre du jury),
- S. Gannoukh (Strasbourg, décembre 2003, rapporteur interne, membre du jury).
- S. Khémira (Paris, juin 2005, rapporteur externe),
- I. Diouf (Strasbourg, juin 2007, membre du jury),
- A. Durand (Créteil, juin 2007, rapporteur externe, membre du jury),
- J. Nilsson (Lund, décembre 2007, rapporteur externe, «opponent»),
- P. Bel (Bordeaux, avril 2008, membre du jury),
- L. Liao (Amiens, mai 2008, rapporteur externe, membre du jury),
- P. Drungilas (Vilnius, septembre 2008, rapporteur externe, membre du jury),
- L. Fishman (Beer-Sheva, septembre 2008, rapporteur externe),
- S. Seuret (habilitation, Créteil, novembre 2008, membre du jury),
- B. Dupuy (Bordeaux, juillet 2009, membre du jury),
- N. Billerey (Paris, novembre 2009, membre du jury),
- É. Gaudron (habilitation, Grenoble, décembre 2009, membre du jury),
- K. van Schenk Brill (Strasbourg, décembre 2010, membre du jury),

- F. Nguema Ndong (Poitiers, septembre 2013, rapporteur externe, membre du jury),
- Sha Min (Bordeaux, septembre 2013, rapporteur externe, membre du jury),
- S. Kumar (Allahabad, 2014, rapporteur externe),
- K. Leppälä (Oulu, 2014, rapporteur externe),
- J. von Buhren (Strasbourg, février 2015, membre du jury),
- C. Bruni (Vancouver, avril 2015, rapporteur externe),
- B. Bartholomé (Göttingen, novembre 2015, rapporteur externe, membre du jury),
- W. Zhuang (Leiden, décembre 2015, rapporteur externe),
- H. Caure (Paris, juin 2016, rapporteur externe, membre du jury),
- F. Malagoli (Pise, mars 2017, rapporteur externe),
- A.-M. Scheerer (Graz, avril 2017, rapporteur externe),
- L. Liao (habilitation, Créteil, décembre 2017, membre du jury),
- A. Keita (Ottawa, avril 2018, rapporteur externe, membre du jury),
- A. Poëls (Orsay, mai 2018, membre du jury),
- M. Madritsch (habilitation, Nancy, décembre 2018, membre du jury),
- E. Zorin (habilitation, Bordeaux, novembre 2019, rapporteur externe, membre du jury),
- L. Zheng (Guangzhou, décembre 2019, membre du jury),
- Y. Dayan (Tel-Aviv, février 2020, rapporteur externe),
- W. Steiner (habilitation, Paris, avril 2021, rapporteur externe, membre du jury),
- É. Joseph (Orsay, mai 2021, membre du jury),
- A. Bakhtawar (Bendigo, mai 2021, rapporteur externe),
- T. Dreyfus (habilitation, Strasbourg, juin 2021, membre du jury),
- J. Trevisan (Paris, septembre 2022, rapporteur externe, membre du jury),
- P. Vishnoi (Kanpur, 2023, rapporteur externe).

#### COMITÉS DE RÉDACTION

Je fais partie des comités de rédaction des journaux :

- « Uniform Distribution Theory » (depuis 2008);
- « Moscow Journal of Combinatorics and Number Theory » (depuis sa création en 2011);
- « Journal de théorie des nombres de Bordeaux » (depuis 2012).
- « Bulletin de la société mathématique de France » et « Mémoires de la société mathématique de France » (depuis 2015).
- « International Journal of Number Theory » (depuis 2016).
- « Acta Arithmetica » (depuis 2020).

## SÉJOURS À L'ÉTRANGER

- 1995 (juin) : Séjour d'une semaine à l'université de Debrecen (Hongrie).
- 1996 (juin) : Séjour de deux semaines à l'université de Vilnius (Lituanie).
- 1998 (avril) : Séjour d'une semaine à l'université de Debrecen (Hongrie).
- 1999 (avril) : Séjour d'une semaine à l'université de Thessalonique (Grèce).
- 2000 (février) : Séjour d'un mois au Tata Institute, à Mumbai (Inde).
- 2000 (mars) : Séjour de deux semaines au Maths Science Institute, à Chennai (Inde).
- 2000 (octobre) : Séjour d'un mois à la Science University de Tokyo.
- 2001 (juin) : Séjour d'un mois à l'université technique de Graz (Autriche).
- 2001 (septembre - octobre) : Séjour d'un mois et demi à l'Institut Mathématique Roumain, à Bucarest.
- 2002 (septembre) : Séjour de deux semaines à l'université de Lund (Suède).
- 2002 (décembre) : Séjour d'une semaine à l'université technique de Berlin.
- 2003 (février) : Séjour de deux semaines à l'université de York (Royaume Uni).
- 2003 (avril) : Séjour d'une semaine à l'université de Budapest.
- 2003 (juin) : Séjour de dix jours à l'université de York (Royaume Uni).
- 2003 (décembre) : Séjour d'une semaine à l'université technique de Vienne.
- 2004 (janvier) : Séjour de trois semaines à l'université de Morelia (Mexique).
- 2004 (avril) : Séjour d'une semaine à l'université de Zagreb.
- 2004 (septembre) : Longs séjours à l'université technique de Vienne durant l'année universitaire 2004–2005 financés par un "Lise Meitner Stipendium".
- 2005 (février) : Séjour d'une semaine à l'université d'Oman.
- 2005 (avril) : Séjour d'une semaine à l'université de Vilnius.
- 2005 (avril) : Séjour d'une semaine à l'université d'Edimbourg.
- 2005 (juin) : Séjour d'une semaine à l'université de Gunma (Japon).
- 2005 (novembre) : Séjour d'une semaine à l'université de Zagreb.
- 2005 (décembre) : Séjour d'une semaine à l'institut Harish-Chandra à Allahabad (Inde).
- 2006 (avril) : Séjour de trois semaines à l'institut Schrödinger à Vienne.
- 2006 (décembre) : Séjour d'une semaine à l'université de Split (Croatie).
- 2007 (février) : Séjour d'une semaine à l'Institut Max Planck à Bonn.
- 2007 (avril) : Séjour d'une semaine à l'université d'Aarhus (Danemark).
- 2007 (novembre) : Séjour d'une semaine à l'université de Vilnius.
- 2008 (mai) : Séjour d'une semaine à l'université de Vilnius.
- 2008 (juin) : À l'invitation du Centre Culturel Français d'Oslo, séjour d'une semaine en Norvège et visites des instituts de recherche mathématique à Bergen, Oslo et Trondheim.
- 2008 (septembre) : Séjour d'une semaine à l'université de Vilnius.
- 2008 (octobre) : Séjour d'une semaine à l'université de Maynooth (Irlande).
- 2009 (janvier) : Séjour de deux semaines à l'I.M.P.A. de Rio de Janeiro.
- 2009 (février) : Séjour d'une semaine à l'université de Beer Sheva (Israël).

2009 (avril) : Séjour de deux semaines à l'université de York (Royaume-Uni).  
2009 (juin) : Séjour d'une semaine à l'université de Maynooth (Irlande).  
2009 (septembre) : Séjour d'une semaine à l'université de Moscou.  
2009 (décembre) : Séjour d'une semaine à l'institut mathématique de Hanoi.  
2010 (décembre) : Invitation d'une semaine à l'institut mathématique de Santiago du Chili.  
2011 (janvier) : Invitation d'une semaine à la Technische Universität de Graz (Autriche).  
2011 (octobre-novembre) : Invitation d'un mois à l'Institut Schrödinger de Vienne.  
2011 (décembre) : Invitation d'une semaine à l'université d'Istanbul.  
2012 (mars) : Invitation d'une semaine à l'université de Sydney.  
2012 (octobre) : Invitation d'une semaine au centre de Giorgi à Pise.  
2013 (mai) : Séjour d'une semaine à l'université de Zagreb.  
2014 (février) : Séjour d'une semaine à l'université Huazhong de Wuhan (Chine).  
2014 (juin) : Séjour d'une semaine à l'université nationale de Singapour.  
2015 (février) : Séjour d'une semaine à l'université Dongguk à Séoul.  
2015 (avril) : Séjour d'une semaine à l'université Tsinghua de Beijing (Chine).  
2015 (octobre) : Séjour d'une semaine à l'université Dongguk à Séoul.  
2016 (février) : Séjour d'une semaine à l'IPM d'Isfahan (Iran).  
2017 (février) : Séjour d'une semaine à l'université de Buenos Aires.  
2017 (novembre) : Séjour d'une semaine à l'université Dongguk à Séoul.  
2018 (avril) : Séjour d'une semaine à l'université Beihang de Beijing (Chine).  
2018 (mai) : Séjour d'une semaine à l'université de Zagreb.  
2018 (octobre) : Séjour d'une semaine à l'université Dongguk à Séoul.  
2019 (mi-janvier - mi-avril) : Séjour de trois mois à l'université de Sydney.  
2019 (juin) : Séjour d'une semaine à l'université Renmin de Beijing (Chine).  
2020 (janvier - février) : Séjour d'un mois au T.I.F.R. de Mumbai.  
2020 (février) : Séjour d'une semaine à l'I.S.I. de Bengaluru (Inde).

#### INVITATIONS À DES COLLOQUES INTERNATIONAUX

1998 (mai) : Colloque “Approximation Diophantienne” au CIRM à Luminy.  
1998 (mai) : Rencontres Arithmétiques de Caen.  
1999 (avril) : École thématique “Bruit de fréquence des oscillateurs et dynamique des nombres algébriques” à Chapelle des Bois (Doubs).  
1999 (juillet) : Colloque “Approximation diophantienne et théorie analytique des nombres” à Pise (Italie).  
2000 (avril) : Colloque “Diophantische Approximationen” à Oberwolfach.  
2000 (mai) : “Millennial Conference on Number Theory” à Urbana–Champaign.  
2000 (juillet) : Colloque international de théorie des nombres à Debrecen (Hongrie).  
2000 (septembre) : Colloque “Théorie analytique des nombres” au CIRM à Luminy.

- 2000 (octobre) : Colloque international de théorie analytique des nombres à Kyoto.
- 2001 (février) : Colloque “Odyssée dynamique” au CIRM à Luminy.
- 2001 (octobre) : Groupe de travail “Effective methods for Diophantine equations” à Debrecen (Hongrie).
- 2002 (janvier) : Colloque “Théorie analytique des nombres” au CIRM à Luminy.
- 2002 (mai) : Colloque “Approximation Diophantienne” au CIRM à Luminy.
- 2002 (mai) : Conférencier invité au VIIème congrès de l’association canadienne de théorie des nombres à Montréal.
- 2003 (juin) : Colloque “Groupe d’étude sur la numération” au CIRM à Luminy.
- 2003 (juillet) : Colloque “Diophantine approximation” à Leiden (Pays-Bas).
- 2003 (octobre) : Colloque “Diophantine approximation” à Vienne.
- 2004 (juin) : Colloque “Systèmes dynamiques et approximations diophantiennes” à l’I.H.P. (Paris).
- 2004 (juin) : Conférencier invité au VIIIème congrès de l’association canadienne de théorie des nombres à Toronto.
- 2004 (septembre) : Colloque “Number Theory” à Strobl (Autriche).
- 2004 (novembre) : Colloque “Diophantine Approximation and Analytic Number Theory” à Banff (Canada).
- 2005 (juin) : Colloque “Probability and Number Theory” à Kanazawa (Japon).
- 2005 (octobre) : Colloque “Metric Number Theory and its Applications” à York (Royaume-Uni).
- 2005 (octobre) : Colloque “Arithmétique, combinatoire et théorie ergodique” à Tours (France).
- 2005 (décembre) : “International conference on Diophantine equations” à Mumbai (Inde).
- 2006 (juin) : XIVème Rencontres Arithmétiques de Caen.
- 2006 (juillet) : Conférencier invité au IXème congrès de l’association canadienne de théorie des nombres à Vancouver.
- 2006 (septembre) : Colloque “Approximation diophantienne et nombres transcendants” au CIRM à Luminy.
- 2007 (février) : Mini-colloque “Classical and modular approaches to exponential Diophantine equations” à l’institut Max Planck à Bonn.
- 2007 (avril) : Colloque “Diophantische Approximationen” à Oberwolfach.
- 2007 (juin) : Journée en l’honneur de B. de Mathan à Bordeaux.
- 2007 (juillet) : Colloque “Dynamical Systems and Number Theory” à Strobl (Autriche).
- 2007 (septembre) : Conférencier plénier au colloque “WORDS 2007” au CIRM à Luminy.
- 2007 (octobre) : Colloque “Développements récents en approximation diophantienne” au CIRM à Luminy.
- 2007 (octobre) : Colloque “Explicit Methods in Number Theory” à Bordeaux.
- 2007 (décembre) : Mini-symposium in Dynamical Systems and Number Theory à Lund (Suède).
- 2008 (janvier) : “International Conference on Uniform Distribution” au CIRM à Luminy.
- 2008 (mars) : Colloque “Diophantine Analysis and Related Fields” à Kyoto.
- 2008 (mars) : “Special Session Speaker” lors du soixantième British Mathematical Colloquium à York.

- 2008 (juillet) : Conférencier invité au Xème congrès de l'association canadienne de théorie des nombres à Waterloo.
- 2008 (août) : Colloque en l'honneur du 65ème anniversaire de R. Tijdeman à Leiden.
- 2008 (septembre) : Colloque en l'honneur du 75ème anniversaire de W. M. Schmidt à Vienne.
- 2009 (juillet) : Conférencier plénier aux 26èmes Journées Arithmétiques à Saint-Étienne.
- 2009 (octobre) : "International Conference on Analytic Number Theory" à Mumbai (Inde).
- 2009 (octobre) : Colloque franco-thaïlandais à Bangkok (Thaïlande).
- 2010 (mai) : Colloque "Diophantine Approximation and Analytic Number Theory: A Tribute to Cam Stewart" à Banff (Canada).
- 2010 (juillet) : Conférencier invité au XIème congrès de l'association canadienne de théorie des nombres à Wolfville.
- 2010 (octobre) : Colloque "Number theory and its applications" à Debrecen (Hongrie).
- 2011 (juin) : Colloque "Fractals and Related Fields II" à Porquerolles.
- 2012 (janvier) : Colloque "Arithmétique et applications" au CIRM à Luminy.
- 2012 (mars) : "International Number Theory Conference in Memory of Alf van der Poorten" à Newcastle (Australie).
- 2012 (juin) : XIIème congrès de l'association canadienne de théorie des nombres à l'université de Lethbridge.
- 2012 (août) : Colloque "Elementare und Analytische Zahlentheorie" à Schney (Allemagne).
- 2012 (décembre) : Colloque "Advances in fractals and related topics" à Hong-Kong.
- 2013 (avril) : Colloque "Advances in number theory and dynamical systems" à Bristol.
- 2013 (juin) : Colloque "Arctic Number Theory Workshop" à Saariselkä (Finlande).
- 2013 (juillet) : Colloque "Erdős Centennial" à Budapest.
- 2013 (octobre) : Colloque "Thue 150" à Bordeaux.
- 2013 (octobre) : Colloque en l'honneur de W. M. Schmidt à Vienne.
- 2013 (novembre) : Colloque "Heights in Diophantine Geometry, Group Theory and Additive Combinatorics" à Vienne.
- 2013 (décembre) : Colloque "Approximation and numeration" à Paris.
- 2014 (mars) : Colloque "Autour des conjectures de Lang et Vojta" au CIRM à Luminy.
- 2014 (avril) : Colloque "Dynamics and Analytic Number Theory" à Durham (Royaume-Uni).
- 2014 (juillet) : Colloque "Diophantine Geometry, Unlikely Intersections and Algebraic Dynamics" à Cetraro (Italie).
- 2014 (octobre) : Colloque "Vojta's Conjectures" à Banff (Canada).
- 2014 (octobre) : "Colloquium Catalan", à Liège (Belgique).
- 2014 (novembre) : Colloque en l'honneur des 60 ans d'Ivica Gusic, à Zagreb.
- 2015 (janvier) : Colloque "Analytic number theory", à Mumbai (Inde).
- 2015 (mai) : Colloque "Numération", à Nancy.
- 2015 (juillet) : Colloque en l'honneur du 75ème anniversaire de Kálmán Győry, à Debrecen (Hongrie).
- 2015 (août) : Colloque "Combinatorics, Number Theory and Dynamical Systems", à Rio de Janeiro.

- 2015 (octobre) : Colloque “The Geometry, Algebra and Analysis of Algebraic Numbers” à Banff (Canada).
- 2016 (juin) : Colloque en l’honneur du 70ème anniversaire de Michel Waldschmidt, à Leuca (Italie).
- 2016 (juin) : Colloque “Automata in Number Theory”, à Porquerolles.
- 2016 (novembre) : Colloque “Frontiers in Analysis and Probability”, à Zurich.
- 2017 (janvier) : Colloque en l’honneur du 60ème anniversaire de Noriko Hirata-Kohno, à Tokyo.
- 2017 (février) : Colloque “Dynamique symbolique, Combinatoire des mots. Calculabilité. Automates” au CIRM à Luminy.
- 2017 (février) : Colloque “Espaces homogènes. Approximation diophantienne. Mesures stationnaires” au CIRM à Luminy.
- 2017 (mai) : Colloque “Bridges between Automatic Sequences, Algebra and Number Theory” à Montréal.
- 2017 (mai) : Colloque “Nombres premiers et suites automatiques : aléa et déterminisme” au CIRM à Luminy.
- 2017 (juin) : Colloque “Number Theory and Dynamics” à Muuido (Corée du Sud).
- 2017 (juillet) : Colloque “Diophantine Approximation and Algebraic Curves” à Banff (Canada).
- 2018 (juin) : Colloque “Effective methods for Diophantine problems” à Leiden.
- 2019 (février) : Colloque “Aperiodic Order Meets Number Theory” à Creswick (Australie).
- 2019 (juin) : Colloque “Representation Theory XVI” à Dubrovnik.
- 2019 (juillet) : Colloque “Number Theory and Dynamics” à Manhae Maul (Corée du Sud).
- 2019 (novembre) : Colloque “Inaugural France-Korea Conference on Algebraic Geometry, Number Theory, and Partial Differential Equations” à Bordeaux.
- 2020 (mai) : Conférencier plénier au congrès de la Société mathématique de France, à Nancy [annulé].
- 2020 (juin) : 7ème congrès mathématique croate, à Split [repoussé à juin 2022].
- 2020 (juillet) : Colloque “Number theory conference in honour of Kálmán Győry, János Pintz, András Sárközy”, à Debrecen (Hongrie) [repoussé à juillet 2022].
- 2021 (septembre) : Colloque annuel des sociétés mathématiques allemande et autrichienne (Passau, en ligne).
- 2022 (février) : Colloque “Days of transcendence” (Moscou, en ligne).

#### MINI-COURS

- 2006 (mai) : Mini-cours à l’école de printemps “Combinatorics, Automata and Number Theory” à Liège.
- 2006 (juin) : Mini-cours au colloque “Jeunes Chercheurs en Théorie des Nombres” à Rennes.
- 2007 (mai) : Mini-cours à l’école de printemps “Solvability of Diophantine Equations” à Leiden.
- 2009 (janvier) : Mini-cours “Approximation by algebraic numbers” à l’I.M.P.A. de Rio de Janeiro.
- 2010 (novembre) : Mini-cours “Fondements de l’arithmétique” à Bamako (Mali), dans le cadre d’une école du C.I.M.P.A.

2011 (juin) : Mini-cours à l'école de printemps "Numération 2011" à Liège.

2012 (juin) : Mini-cours "Linear forms in logarithms and applications" dans le cadre de l'école d'été "Contemporary Methods for Solving Diophantine Equations" à Banff (Canada).

2012 (août) : Mini-cours "Expansions of Algebraic Numbers" dans le cadre de l'école d'été "Four faces of Number Theory" à Würzburg.

2013 (février) : Mini-cours à l'école "Number Theory and Dynamical Systems" à Kozhikode (Inde).

2014 (juin) : Mini-cours "Méthodes effectives en théorie des nombres" à Mbour (Sénégal), dans le cadre d'une école du C.I.M.P.A.

2017 (mai) : Mini-cours à l'école "Bridges between Automatic Sequences, Algebra and Number Theory" à Montréal.

2017 (octobre) : Mini-cours aux "Journées Louis Antoine" à Rennes.

2018 (février) : Mini-cours (huit séances de deux heures, niveau L3/M1) à l'« African Institute for Mathematical Sciences » à Biriwa (Ghana).

2019 (décembre) : Mini-cours (trois exposés d'une heure et demie, niveau M2) sur les applications de la théorie des formes linéaires de logarithmes à la South China University of Technology à Guangzhou.

#### ORGANISATION DE COLLOQUES

2010 (septembre) : Colloque « Approximation diophantienne et transcendance » au C.I.R.M. à Luminy (autres organisateurs : M. Laurent et U. Zannier).

2012 (avril) : Colloque « Diophantische Approximationen » à Oberwolfach (autre organisateur : Yu. Nesterenko).

2014 (septembre) : Colloque « Approximation diophantienne et transcendance » au C.I.R.M. à Luminy (autres organisateurs : M. Laurent et U. Zannier).

2016 (avril) : Colloque « Diophantische Approximationen » à Oberwolfach (autres organisateurs : Ph. Habegger et U. Zannier).

2016 (novembre) : Colloque « Normal Numbers: Arithmetic, Computational and Probabilistic Aspects » à l'Institut Schrödinger à Vienne (autres organisateurs : C. Aistleitner, T. Slaman et R. Tichy).

2018 (septembre) : Colloque « Approximation diophantienne et transcendance », au C.I.R.M. à Luminy (autres organisateurs : B. Adamczewski, Ph. Habegger, M. Laurent et U. Zannier).

2019 (mai) : Programme thématique « Equidistribution: Arithmetic, Computational and Probabilistic Aspects », à l'Institute for Mathematical Sciences de la National University de Singapour (autres organisateurs : V. Becher, T. Slaman et R. Tichy).

2020 (avril) : Colloque « Diophantische Approximationen » à Oberwolfach (autres organisateurs : P. Corvaja, L. DeMarco et Ph. Habegger). [se tiendra en avril 2022].

## PUBLICATIONS

### **Monographies.**

- [M1] Approximation by algebraic numbers. Cambridge Tracts in Mathematics 160. Cambridge University Press, 2004. xvi+274 pp. Édition brochée parue en 2007.
- [M2] Distribution modulo one and Diophantine approximation. Cambridge Tracts in Mathematics 193. Cambridge University Press, 2012. xvi+300 pp.
- [M3] (avec Yu. Bilu et M. Mignotte) The Problem of Catalan. Springer, 2014. xiv+245 pp.
- [M4] Linear forms in logarithms and applications. European Mathematical Society, 2018. xvi+224 pp.

### **Ouvrages collectifs.**

- [C1] (avec F. Dal'bo et C. Drutu) *Dynamical systems and Diophantine approximation*. Actes du colloque tenu à l'I.H.P. en juin 2004. Société mathématique de France, Séminaires et Congrès 19 (2009), xxi+187 pages.
- [C2] (avec M. Baake et M. Coons) *Mahler Selecta*. Documenta Mathematica, Extra Vol., 2019.

### **Articles.**

- [1] *Dynamique de certaines applications contractantes, linéaires par morceaux, sur  $[0, 1]$* , C. R. Acad. Sci. Série I, t. 317 (1993), 575–578.
- [2] (avec M. Mignotte et F. Normandin) *Nombres algébriques de petite mesure et formes linéaires en un logarithme*, C. R. Acad. Sci. Série I, t. 321 (1995), 517–522.
- [3] *Sur la distance entre deux puissances pures*, C. R. Acad. Sci. Série I, t. 322 (1996), 1119–1121.
- [4] *On a property of Pisot numbers and related questions*, Acta Math. Hung. 73 (1996), 33–39.
- [5] (avec M. Laurent) *Minoration effective de la distance  $p$ -adique entre puissances de nombres algébriques*, J. Number Theory 61 (1996), 311–342.
- [6] (avec K. Győry) *Bounds for the solutions of unit equations*, Acta Arith. 74 (1996), 67–80.
- [7] (avec K. Győry) *Bounds for the solutions of Thue-Mahler equations and norm form equations*, Acta Arith. 74 (1996), 273–292.
- [8] *Bounds for the solutions of superelliptic equations*, Compositio Math. 107 (1997), 187–219.
- [9] *On the diophantine equation  $x^2 - 2^m = \pm y^n$* , Proc. Amer. Math. Soc. 125 (1997), 3203–3208.
- [10] *On the diophantine equation  $x^2 - p^m = \pm y^n$* , Acta Arith. 80 (1997), 213–223.
- [11] (avec M. Weber) *Examples and counterexamples for Riemann sums*, Indag. Math. 9 (1998), 1–13.
- [12] *On the size of integer solutions of elliptic equations*, Bull. Austral. Math. Soc. 57 (1998), 199–206.
- [13] *Sur le plus grand facteur premier de  $ax^n + by^m$* , C. R. Acad. Sci. Série I, t. 326 (1998), 661–665.
- [14] *Bornes effectives pour les solutions des équations en  $S$ -unités et des équations de Thue-Mahler*, J. Number Theory 71 (1998), 227–244.
- [15] *On the greatest prime factor of  $(ab+1)(bc+1)(ca+1)$* , Acta Arith. 86 (1998), 45–49.

- [16] *Algebraic numbers close to 1 in non-archimedean metrics*, Ramanujan J. 2 (1998), 449–457.
- [17] (avec J.-P. Conze) *Calcul de la dynamique de transformations linéaires contractantes mod 1 et arbre de Farey*, Acta Arith. 88 (1999), 201–218.
- [18] (avec M. Mignotte) *Sur l'équation diophantienne  $\frac{x^n-1}{x-1} = y^q$ , II*, C. R. Acad. Sci. Série I, t. 328 (1999), 741–744.
- [19] *Linear forms in  $p$ -adic logarithms and the Diophantine equation  $\frac{x^n-1}{x-1} = y^q$* , Math. Proc. Cambridge Phil. Soc. 127 (1999), 373–381.
- [20] (avec M. Mignotte, Y. Roy et T. N. Shorey) *The Diophantine equation  $\frac{x^n-1}{x-1} = y^q$  has no solution with  $x$  square*, Math. Proc. Cambridge Phil. Soc. 127 (1999), 353–372.
- [21] (avec M. Mignotte) *On integers with identical digits*, Mathematika 46 (1999), 411–417.
- [22] (avec M. Mignotte et Y. Roy) *On the Diophantine equation  $\frac{x^n-1}{x-1} = y^q$* , Pacific J. Math. 193 (2000), 257–268.
- [23] (avec L. Hajdu) *Lower bounds for the difference  $ax^n - by^m$* , Acta Math. Hung. 87 (2000), 279–286.
- [24] *On the size of integer solutions of elliptic equations, II*, Bull. Greek Math. Soc. 43 (2000), 125–130.
- [25] (avec Yu. Bilu) *Démonstration du théorème de Baker-Feldman via les formes linéaires en deux logarithmes*, J. Th. Nbs Bordeaux 12 (2000), 13–23.
- [26] *On the greatest prime factor of  $ax^m + by^n$ , II*, Bull. London Math. Soc. 32 (2000), 673–678.
- [27] (avec O. Teulié) *Approximation d'un nombre réel par des nombres algébriques de degré donné*, Acta Arith. 93 (2000), 77–86.
- [28] *Approximation par des nombres algébriques*, J. Number Theory 84 (2000), 15–33.
- [29] (avec G. Hanrot) *Un nouveau critère pour l'équation de Catalan*, Mathematika 47 (2000), 63–73.
- [30] *On some exponential Diophantine equations*, Monatsh. Math. 132 (2001), 93–97.
- [31] (avec Zhenfu Cao et M. Mignotte) *On simple  $K_4$ -groups*, J. Algebra 241 (2001), 658–668.
- [32] (avec T. N. Shorey) *On the number of solutions of the generalized Ramanujan–Nagell equation*, J. reine angew. Math. 539 (2001), 55–74.
- [33] (avec G. Hanrot et M. Mignotte) *Sur l'équation diophantienne  $\frac{x^n-1}{x-1} = y^q$ , III*, Proc. London Math. Soc. 84 (2002), 59–78.
- [34] *Sur la suite des nombres de la forme  $q^{n_1} + \dots + q^{n_k}$* , Archiv Math. 79 (2002), 34–38.
- [35] (avec T. N. Shorey) *On the Diophantine equation  $\frac{x^m-1}{x-1} = \frac{y^n-1}{y-1}$* , Pacific J. Math. 207 (2002), 61–75.
- [36] *Linear forms in two  $m$ -adic logarithms and applications to Diophantine problems*, Compositio Math. 132 (2002), 137–158.
- [37] *Approximation par des nombres algébriques de degré borné et dimension de Hausdorff*, J. Number Theory 96 (2002), 174–200.
- [38] *Approximation by algebraic integers and Hausdorff dimension*, J. London Math. Soc. 65 (2002), 547–559.
- [39] *Nombres de Liouville et nombres normaux*, C. R. Acad. Sci. Paris, Ser. I 335 (2002), 117–120.
- [40] (avec P. Corvaja et U. Zannier) *An upper bound for the G.C.D. of  $a^n - 1$  and  $b^n - 1$* , Math. Z. 243 (2003), 79–84.
- [41] *A note on inhomogeneous Diophantine approximation*, Glasgow Math. J. 45 (2003), 105–110.

- [42] *Sets of exact approximation order by rational numbers*, Math. Ann. 327 (2003), 171–190.
- [43] (avec A. Dujella) *On a problem of Diophantus for higher powers*, Math. Proc. Cambridge Phil. Soc. 135 (2003), 1–10.
- [44] *Mahler's classification of numbers compared with Koksma's*, Acta Arith. 110 (2003), 89–105.
- [45] (avec K. Alniaçik et Y. Avci) *On  $U_m$  numbers with small transendence measure*, Acta Math. Hungar. 99 (2003), 271–277.
- [46] *Approximation simultanée par des nombres algébriques*, J. Th. Nombres Bordeaux 15 (2003), 665–672.
- [47] *An inhomogeneous Jarník theorem*, J. Anal. Math. 92 (2004), 327–349.
- [48] *On the Diophantine equation  $(x^k - 1)(y^k - 1) = (z^k - 1)$* , Indag. Math. 15 (2004), 21–28.
- [49] (avec M. Mignotte) *On the distance between roots of an integer polynomial*, Proc. Edinburgh Math. Soc. 47 (2004), 553–556.
- [50] *Intersective sets and Diophantine approximation*, Mich. Math. J. 52 (2004), 667–682.
- [51] (avec F. Luca) *A quantitative lower bound for the greatest prime factor of  $(ab+1)(bc+1)(ca+1)$* , Acta Arith. 114 (2004), 275–294.
- [52] *Linear mod one transformations and the distribution of fractional parts  $\{\xi(p/q)^n\}$* , Acta Arith. 114 (2004), 301–311.
- [53] (avec B. Adamczewski et F. Luca) *Sur la complexité des nombres algébriques*, C. R. Acad. Sci. Paris Série I, t. 339 (2004), 11–14.
- [54] (avec M. Mignotte et S. Siksek) *Sur les nombres de Fibonacci de la forme  $q^k y^p$* , C. R. Acad. Sci. Paris Série I, t. 339 (2004), 327–330.
- [55] (avec K. Győry) *On binomial Thue–Mahler equations*, Periodica Math. Hungar. 49 (2004), 25–34.
- [56] *Mahler's classification of numbers compared with Koksma's, III*, Publ. Math. Debrecen 65 (2004), 305–316.
- [57] (avec K. Gyarmati) *On generalizations of a problem of Diophantus*, Illinois J. Math. 48 (2004), 1105–1115.
- [58] (avec M. Amou) *Sur la séparation des racines des polynômes et une question de Sprindžuk*, Ramanujan J. 9 (2005), 25–32.
- [59] (avec F. Luca, M. Mignotte et S. Siksek) *On Fibonacci numbers with few prime divisors*, Proc. Japan Acad. 81 (2005), 17–20.
- [60] (avec F. Luca) *On the period of the continued fraction expansion of  $\sqrt{2^{2n+1} + 1}$* , Indag. Math. 16 (2005), 21–35.
- [61] (avec A. Dubickas) *Fractional parts of powers and Sturmian words*, C. R. Acad. Sci. Paris Série I, t. 341 (2005), 69–74.
- [62] (avec M. Laurent) *Exponents of Diophantine approximation and Sturmian continued fractions*, Ann. Inst. Fourier (Grenoble) 55 (2005), 773–804.
- [63] (avec M. Laurent) *Exponents of inhomogeneous Diophantine approximation*, Moscow Math. J. 5 (2005), 747–766.
- [64] (avec M. M. Dodson et S. Kristensen) *Zero–infinity laws in Diophantine approximation*, Q. J. Math. 56 (2005), 311–320.
- [65] (avec F. Luca, M. Mignotte et S. Siksek) *On perfect powers in Lucas sequences*, Int. J. Number Theory 1 (2005), 309–332.

- [66] (avec B. Adamczewski) *On the complexity of algebraic numbers II. Continued fractions*, Acta Math. 195 (2005), 1–20.
- [67] (avec M. Mignotte et S. Siksek) *Classical and modular approaches to exponential Diophantine equations I. Fibonacci and Lucas perfect powers*, Annals of Math. 163 (2006), 969–1018.
- [68] (avec M. Mignotte et S. Siksek) *Classical and Modular Approaches to Exponential Diophantine Equations II. The Lebesgue–Nagell Equation*, Compositio Math. 142 (2006), 31–62.
- [69] (avec B. Adamczewski) *On the Littlewood conjecture in simultaneous Diophantine approximation*, J. London Math. Soc. 73 (2006), 355–366.
- [70] (avec N. Chevallier) *On simultaneous inhomogeneous Diophantine approximation*, Acta Arith. 123 (2006), 97–123.
- [71] (avec F. Luca) *On Pillai’s Diophantine equation*, New York J. Math. 12 (2006), 193–217.
- [72] (avec B. Adamczewski) *Real and  $p$ -adic expansions involving symmetric patterns*, Int. Math. Res. Not., Art. ID 75968 (2006), 17 pp.
- [73] (avec B. Adamczewski) *Transcendence criteria for pairs of continued fractions*, Glas. Mat. 41 (2006), 223–231.
- [74] (avec B. Adamczewski et L. Davison) *Continued fractions and transcendental numbers*, Ann. Inst. Fourier (Grenoble) 56 (2006), 2093–2113.
- [75] (avec B. Adamczewski) *On the independence of expansions of algebraic numbers in an integer base*, Bull. London Math. Soc. 39 (2007), 283–289.
- [76] (avec B. Adamczewski) *On the Maillet–Baker continued fractions*, J. reine angew. Math. 606 (2007), 105–121.
- [77] (avec B. Adamczewski) *On the complexity of algebraic numbers I. Expansions in integer bases*, Annals of Math. 165 (2007), 547–565.
- [78] (avec B. Adamczewski) *Palindromic continued fractions*, Ann. Inst. Fourier (Grenoble) 57 (2007), 1557–1574.
- [79] (avec A. Dujella et M. Mignotte) *On the family of Diophantine triples  $\{k-1, k+1, 16k^3 - 4k\}$* , Glasgow Math. J. 49 (2007), 333–344.
- [80] (avec M. Drmota et B. de Mathan) *On a mixed Littlewood conjecture in Diophantine approximation*, Acta Arith. 128 (2007), 107–124.
- [81] (avec F. Luca, M. Mignotte et S. Siksek) *Perfect powers from products of terms in Lucas sequences*, J. reine angew. Math. 611 (2007), 109–129.
- [82] (avec B. Adamczewski) *Dynamics for  $\beta$ -shifts and Diophantine approximation*, Ergod. Theory Dyn. Syst. 27 (2007), 1695–1711.
- [83] (avec P. Mihăilescu) *On the Nagell–Ljunggren equation  $(x^n - 1)/(x - 1) = y^q$* , Math. Scand. 101 (2007), 177–183.
- [84] (avec M. Amou) *On integer polynomials with multiple roots*, Mathematika 54 (2007), 83–92.
- [85] *On the  $b$ -ary expansion of an algebraic number*, Rend. Sem. Mat. Univ. Padova 118 (2007), 217–233.
- [86] *Extensions of the Cugiani–Mahler Theorem*, Ann. Scuola Normale Superiore di Pisa 6 (2007), 477–498.
- [87] (avec M. Mignotte et S. Siksek) *A Multi-Frey Approach to a Family of Diophantine Equations*, Canad. J. Math. 60 (2008), 491–519.
- [88] *Diophantine approximation and Cantor sets*, Math. Ann. 341 (2008), 677–684.

- [89] (avec M. Mignotte, S. Siksek, M. Stoll et Sz. Tengely) *Integral Points on Hyperelliptic Curves*, Algebra Number Theory 2 (2008), 859–885.
- [90] (avec J.-H. Evertse) *On two notions of complexity of algebraic numbers*, Acta Arith. 133 (2008), 221–250.
- [91] (avec A. Ivic) *Sums of the error term function in the mean square for  $\zeta(s)$* , Monatsh. Math. 155 (2008), 107–118.
- [92] (avec B. Adamczewski et F. Luca) *On the values of a class of analytic functions at algebraic points*, Acta Arith. 135 (2008), 1–18.
- [93] *An explicit lower bound for the block complexity of an algebraic number*, Atti Accad. Naz. Lincei Cl. Sci. Fis. Mat. Natur. Rend. Lincei (9) Mat. Appl. 19 (2008), 229–235.
- [94] *Sets of exact approximation order by rational numbers. II*, Unif. Distr. Th. 3 (2008), 9–20.
- [95] (avec M. Drmota et W. Szpankowski) *On the Construction of (Explicit) Khodak's Code and Its Analysis*, IEEE Trans. Inf. Th. 54 (2008), 5073–5086.
- [96] (avec A. Dubickas) *On a problem of Mahler and Szekeres on approximation by roots of integers*, Michigan Math. J. 56 (2008), 703–715.
- [97] (avec F. Luca, M. Mignotte et S. Siksek) *Almost Powers in the Lucas Sequence*, J. Théor. Nombres Bordeaux 20 (2008), 555–600.
- [98] (avec S. Kristensen) *Diophantine exponents for mildly restricted approximation*, Arkiv f. Math. 47 (2009), 243–266.
- [99] (avec J.-H. Evertse) *Approximation of complex algebraic numbers by algebraic numbers of bounded degree*, Ann. Scuola Normale Superiore di Pisa 8 (2009), 333–368.
- [100] (avec C. Reutenauer et S. Siksek) *A Sturmian Sequence Related to the Uniqueness Conjecture for Markoff Numbers*, Theor. Comput. Science 410 (2009), 2864–2869.
- [101] *On sequences  $(a_n \xi)_{n \geq 1}$  converging modulo 1*, Proc. Amer. Math. Soc. 137 (2009), 2609–2612.
- [102] (avec B. de Mathan) *A mixed problem in Diophantine approximation*, Acta Arith. 139 (2009), 65–77.
- [103] *On the approximation to algebraic numbers by algebraic numbers*, Glas. Mat. 44 (2009), 323–331.
- [104] (avec M. Laurent) *On transfer inequalities in Diophantine approximation, II*, Math. Z. 265 (2010), 249–262.
- [105] (avec B. Adamczewski) *Transcendence measures for continued fractions involving repetitive or symmetric patterns*, J. Europ. Math. Soc. 12 (2010), 883–914.
- [106] (avec M. Mignotte) *Polynomial root separation*, Int. J. Number Theory 6 (2010), 587–602.
- [107] (avec B. Adamczewski) *Mesures de transcendance et aspects quantitatifs de la méthode de Thue–Siegel–Roth–Schmidt*, Proc. London Math. Soc. 101 (2010), 1–26.
- [108] (avec M. Amou) *Expansions in integer bases and exponents of Diophantine approximation*, J. London Math. Soc. 81 (2010), 297–316.
- [109] *On simultaneous rational approximation to a real number and its integral powers*, Ann. Institut Fourier 60 (2010), 2165–2182.
- [110] (avec M. Mignotte) *Polynômes à coefficients entiers prenant des valeurs positives aux points réels*, Bull. Math. Soc. Sci. Math. Roumanie 101 (2010), 219–224.
- [111] (avec R. Broderick, L. Fishman, D. Kleinbock et B. Weiss) *Schmidt's game, fractals, and numbers normal to no base*, Math. Res. Lett. 17 (2010), 309–323.

- [112] (avec S. Harrap, S. Kristensen et S. Velani) *On shrinking targets for  $\mathbf{Z}^m$  actions on tori*, Mathematika 56 (2010), 193–202.
- [113] *On simultaneous uniform approximation to a  $p$ -adic number and its square*. Proc. Amer. Math. Soc. 138 (2010), 3821–3826.
- [114] (avec C. Levesque et M. Waldschmidt) *Équations de Fermat–Pell–Mahler simultanées*, Publ. Math. Debrecen 79 (2011), 357–366.
- [115] (avec C. G. Moreira) *Sets of exact approximation order by rational numbers. III*, Acta Arith. 146 (2011), 177–193.
- [116] (avec B. Adamczewski) *Nombres réels de complexité sous-linéaire : mesures d’irrationalité et de transcendance*, J. reine angew. Math. 658 (2011), 65–98.
- [117] (avec N. Moshchevitin) *Badly approximable numbers and Littlewood-type problems*, Math. Proc. Cambridge Philos. Soc. 150 (2011), 215–226.
- [118] *On the rational approximation to the Thue–Morse–Mahler numbers*, Ann. Institut Fourier (Grenoble) 61 (2011), 2065–2076.
- [119] (avec A. Haynes et S. Velani) *Metric considerations concerning the mixed Littlewood Conjecture*, Intern. J. Number Theory 7 (2011), 593–609.
- [120] (avec N. Budarina, D. Dickinson et H. O’Donnell) *On simultaneous rational approximation to a  $p$ -adic number and its integral powers*, Proc. Edinb. Math. Soc. 54 (2011), 599–612.
- [121] (avec D. Krieger et J. O. Shallit) *Morphic and Automatic Words: Maximal Blocks and Diophantine Approximation*, Acta Arith. 149 (2011), 181–199.
- [122] (avec A. Dujella) *Root separation for irreducible integer polynomials*, Bull. London Math. Soc. 43 (2011), 1239–1244.
- [123] (avec M. Bennett et M. Mignotte) *Perfect powers with few binary digits and related Diophantine problems, II*. Math. Proc. Cambridge Philos. Soc. 153 (2012), 525–540.
- [124] (avec M. Bennett) *Effective results for restricted rational approximation to quadratic irrationals*, Acta Arith. 155 (2012), 259–269.
- [125] *On the expansions of a real number to several integer bases*, Rev. Mat. Iberoam. 28 (2012), 931–946.
- [126] (avec N. Moshchevitin) *On fractional parts of powers of real numbers close to 1*, Math. Z. 271 (2012), 627–637.
- [127] *Continued fractions with low complexity: transcendence measures and quadratic approximation*. Compositio Math. 148 (2012), 718–750.
- [128] *Variations around a problem of Mahler and Mendès France*, J. Aust. Math. Soc. 92 (2012), 37–44.
- [129] (avec N. Bonciocat, M. Cipu et M. Mignotte) *Some Pólya-type irreducibility criteria for multivariate polynomials*, Comm. Algebra 40 (2012), 3733–3744.
- [130] (avec M. Cipu et M. Mignotte) *On the representation of Fibonacci and Lucas numbers in an integer base*, Ann. Math. Québec 36 (2013), 27–38.
- [131] (avec P. Hubert et T. Schmidt) *Transcendence with Rosen continued fractions*, J. Europ. Math. Soc. 15 (2013), 39–51.
- [132] (avec M. Bennett et M. Mignotte) *Perfect powers with few binary digits and related Diophantine problems*. Ann. Scuola Normale Superiore di Pisa 12 (2013), 941–953.
- [133] (avec M. Queffélec) *On the rational approximation to the binary Thue–Morse–Mahler number*, J. Integer Seq. 16 (2013), Article 13.2.3.

- [134] (avec N. Bonciocat, M. Cipu et M. Mignotte) *Irreducibility criteria for sums of two relatively prime polynomials*, Intern. J. Number Theory 9 (2013), 1529–1539.
- [135] *Automatic continued fractions are transcendental or quadratic*, Ann. Sci. École Norm. Sup. 46 (2013), 1005–1022.
- [136] (avec M. Bennett) *Perfect powers with three digits*. Mathematika 60 (2014), 66–84.
- [137] *On the quadratic Lagrange spectrum*, Math. Z. 276 (2014), 985–999.
- [138] (avec A. Dujella) *Root separation for reducible integer polynomials*, Acta Arith. 162 (2014), 393–403.
- [139] (avec B.-W. Wang) *Distribution of full cylinders and the Diophantine properties of the orbits in  $\beta$ -expansions*, J. Fractal Geom. 1 (2014), 221–241.
- [140] (avec G.-H. Han) *A combinatorial proof of the non-vanishing of Hankel determinants of the Thue-Morse sequence*, Electron. J. Combin. 21 (2014), Paper P3.26 (17 pages).
- [141] (avec T. Pejkovic) *Quadratic approximation in  $\mathbf{Q}_p$* , Int. J. Number Theory 11 (2015), 193–209.
- [142] *On the multiples of a badly approximable vector*, Acta Arith. 168 (2015), 71–81.
- [143] *On the quadratic approximation to automatic continued fractions*, J. Théorie Nombres Bordeaux 27 (2015), 463–482.
- [144] (avec D. Badziahin, M. Einsiedler et D. Kleinbock) *On the complexity of a putative counterexample to the  $p$ -adic Littlewood conjecture*. Compos. Math. 151 (2015), 1647–1662.
- [145] (avec J. Bell et M. Coons) *Diophantine approximation of Mahler numbers*, Proc. London Math. Soc. 110 (2015), 1157–1206.
- [146] (avec N. Bonciocat, M. Cipu et M. Mignotte) *Irreducibility criteria for sums of two relatively prime multivariate polynomials*, Publ. Math. Debrecen 87 (2015), 255–267.
- [147] *Effective irrationality measures for quotients of logarithms of rational numbers*, Hardy-Ramanujan J. 38 (2015), 45–48.
- [148] (avec V. Becher et T. A. Slaman) *On simply normal numbers to different bases*. Math. Ann. 364 (2016), 125–150.
- [149] (avec A. Durand) *Metric Diophantine approximation on the middle-third Cantor set*, J. Europ. Math. Soc. 18 (2016), 1233–1272.
- [150] (avec L. Liao) *Uniform Diophantine approximation related to  $b$ -ary and  $\beta$ -expansions*, Ergod. Theory and Dynamical Syst. 36 (2016), 1–22.
- [151] (avec V. Becher et T. A. Slaman) *The irrationality exponents of computable numbers*, Proc. Amer. Math. Soc. 144 (2016), 1509–1521.
- [152] *On a theorem of Wirsing in Diophantine approximation*, Proc. Amer. Math. Soc. 144 (2016), 1905–1911.
- [153] (avec G.-N. Han, Z.-Y. Wen et J.-Y. Yao) *Hankel determinants, Padé approximations, and irrationality exponents*, Int. Mat. Res. Not. IMRN 2016 (2016), 1467–1496.
- [154] (avec J. Schleischitz) *On uniform approximation to real numbers*, Acta Arith. 175 (2016), 255–268.
- [155] (avec C. G. Moreira) *Variations autour d'un théorème métrique de Khintchine*, Bull. Soc. Math. France 144 (2016), 507–538.
- [156] (avec A. Dujella, T. Pejkovic et B. Salvy) *Absolute real root separation*. Amer. Math. Monthly 124 (2017), 930–936.

- [157] (avec N. C. Bonciocat, M. Cipu et M. Mignotte) *Irreducibility criteria for compositions of polynomials with integer coefficients*, Monatsh. Math. 182 (2017), 499–512.
- [158] (avec J.-Y. Yao) *Hankel determinants, Padé approximations, and irrationality exponents for  $p$ -adic numbers*, Ann. Mat. Pura Appl. 196 (2017), 929–946.
- [159] (avec Dong Han Kim) *On the  $b$ -ary expansions of  $\log(1 + 1/a)$  and  $e$* , Ann. Scuola Normale Superiore di Pisa 17 (2017), 931–947.
- [160] (avec Dong Han Kim) *On the expansions of real numbers in two integer bases*, Ann. Institut Fourier (Grenoble) 67 (2017), 2225–2235.
- [161] (avec Dong Han Kim) *On the expansions of real numbers in two multiplicatively dependent bases*, Bull. Austral. Math. Soc. 95 (2017), 373–383.
- [162] (avec J.-H. Evertse)  *$S$ -parts of terms of integer linear recurrence sequences*, Mathematika 63 (2017), 840–851.
- [163] *Effective irrationality measures for real and  $p$ -adic roots of rational numbers close to 1, with an application to parametric families of Thue–Mahler equations*, Math. Proc. Cambridge Phil. Soc. 164 (2018), 99–108.
- [164] *On the digital representation of integers with bounded prime factors*, Osaka Math. J. 55 (2018), 315–324.
- [165] (avec T. Pejkovic) *Explicit examples of  $p$ -adic numbers with prescribed irrationality exponent*, Integers 18A (2018), Article A5.
- [166] (avec J.-H. Evertse et K. Győry)  *$S$ -parts of values of univariate polynomials, binary forms and decomposable forms at integral points*, Acta Arith. 184 (2018), 151–185.
- [167] (avec G. Kekeç) *On Mahler’s classification of  $p$ -adic numbers*, Bull. Aust. Math. Soc. 98 (2018), 203–211.
- [168] (avec H. Kaneko) *On the digital representation of smooth numbers*, Math. Proc. Cambridge Phil. Soc. 165 (2018), 533–540.
- [169] (avec Y. Cheung et N. Chevallier) *Hausdorff dimension and uniform exponents in dimension two*, Math. Proc. Cambridge Phil. Soc. 167 (2019), 249–284.
- [170] (avec L. Liao et M. Rams) *Metrical results on the distribution of fractional parts of powers of real numbers*, Proc. Edinb. Math. Soc. 62 (2019), 505–521.
- [171] (avec Dong Han Kim) *A new complexity function, repetitions in Sturmian words, and irrationality exponents of Sturmian numbers*, Trans. Amer. Math. Soc. 371 (2019), 3281–3308.
- [172] *Nonarchimedean quadratic Lagrange spectra and continued fractions in power series fields*, Fund. Math. 247 (2019), 171–190.
- [173] (avec H. Kaneko) *On perfect powers in linear recurrence sequences of integers*, Kyushu J. Math. 73 (2019), 221–227.
- [174] (avec Z. Zhang) *On homogeneous and inhomogeneous Diophantine approximation over the fields of formal power series*, Pacific J. Math. 302 (2019), 453–480.
- [175] (avec D. Badziahin) *On simultaneous rational approximation to a real number and its integral powers, II*, New York J. Math. 26 (2020), 362–377.
- [176] (avec G. Kekeç) *On Mahlers  $p$ -adic  $S$ -,  $T$ -, and  $U$ -numbers*, An. Ştiinț. Univ. “Ovidius” Constanța Ser. Mat. 28 (2020), 81–94.
- [177] *Effective simultaneous rational approximation to pairs of real quadratic numbers*, Moscow J. Comb. Number Theory 9 (2020), 353–360.

- [178] (avec L. Singhal et Z. Zhang) *Inhomogeneous Diophantine approximation over fields of formal power series*, Math. Scand. 126 (2020), 451–478.
- [179] (avec A. I. Bonciocat, N. C. Bonciocat, M. Cipu et M. Mignotte) *Irreducibility criteria for compositions of multivariate polynomials over arbitrary fields*, Publ. Math. Debrecen 97 (2020), 321–337.
- [180] (avec G. Kekeç) *On Sprindzuk's classification of  $p$ -adic numbers*, J. Aust. Math. Soc. 111 (2021), 221–231.
- [181] (avec D. H. Kim, S. Lim et M. Rams) *Hausdorff dimension in inhomogeneous Diophantine approximation*, Int. Mat. Res. Not. IMRN 2021 (2021), 2108–2133.
- [182] *On the Zeckendorf representation of smooth numbers*, Moscow Math. J. 21 (2021), 31–42.
- [183] (avec D. H. Kim, M. Laurent et A. Nogueira) *On the Diophantine nature of the elements of Cantor sets arising in the dynamics of contracted rotations*, Ann. Scuola Normale Superiore di Pisa 22 (2021), 1691–1704.
- [184] (avec D. Badziahin et J. Schleischitz) *On simultaneous rational approximation to a  $p$ -adic number and its integral powers, II*, Proc. Edinb. Math. Soc. 64 (2021), 317–337.
- [185] (avec D. H. Kim et Seul Bee Lee) *On the Lévy constants of Sturmian continued fractions*, Pacific J. Math. 315 (2021), 1–25.
- [186] (avec D. Badziahin) *Multiplicative  $p$ -adic approximation*, Michigan Math. J. 71 (2022), 121–143.
- [187] (avec A. Dujella, W. Fang, T. Pejkovic et B. Salvy) *Absolute root separation*, Exper. Math. 31 (2022), 806–813.
- [188] (avec J. Bell) *Mahler's and Koksma's classifications in fields of power series*, Nagoya Math. J. 246 (2022), 355–371.
- [189] (avec A. I. Bonciocat, N. C. Bonciocat et M. Cipu) *Apollonius circles and irreducibility criteria for polynomials*, Indag. Math. 33 (2022), 421–439.
- [190] (avec C.M. Bonciocat, N.C. Bonciocat, M. Cipu et M. Mignotte) *Irreducibility criteria for some classes of compositions of polynomials with integer coefficients*, Bull. Math. Soc. Sci. Math. Roumanie 65 (2022), 149–180.
- [191] *On simultaneous rational approximation in fields of power series*, Bull. Math. Soc. Sci. Math. Roumanie 65 (2022), 191–202.
- [192] (avec A. Antunes et B. Pires) *Switched server systems whose parameters are normal numbers in base 4*, Qual. Theory Dyn. Syst. 21 (2022), no. 4, Paper No. 143.
- [193] *Fractional parts of powers of real algebraic numbers*, C. R. Math. Acad. Sci. Paris 360 (2022), 459–466.
- [194] *On effective approximation to quadratic numbers*, Acta Math. Spalatensis 2 (2022), 83–96.
- [195]  $B'$ , Publ. Math. Debrecen. À paraître.
- [196] (avec G.-N. Han) *The Thue–Morse continued fractions in characteristic 2 are algebraic*, Acta Arith. À paraître.
- [197] (avec M. Laurent) *Transcendence and continued fraction expansion of values of Hecke-Mahler series*, Acta Arith. À paraître.
- [198] (avec M. Laurent) *Combinatorial structure of Sturmian words and continued fraction expansions of Sturmian numbers*, Ann. Inst. Fourier (Grenoble). À paraître.
- [199] (avec G.-N. Han) *On the rational approximation to Thue–Morse rational numbers*, Rend. Semin. Mat. Univ. Padova. À paraître.

- [200] (avec J. Schleischitz) *Classical and uniform exponents of multiplicative  $p$ -adic approximation*, Publ. Mat. À paraître.
- [201] *On the rational approximation to  $p$ -adic Thue–Morse numbers*, Rev. Mat. Iberoam. À paraître.

### Prépublications.

- [202] (avec G.-N. Han) *Explicit continued fraction expansion of the  $d$ -th root of  $1 + x^{-1}$  over  $\mathbf{F}_2$* . Soumis.
- [203] (avec Chr. Reutenauer) *On the conjugates of Christoffel words*. Soumis.
- [204] (avec K. D. Nguyen) *Some arithmetical properties of convergents to algebraic numbers*. Soumis.
- [205] (avec A. Bérczes, J. Mello, A. Ostafe et M. Sha) *Multiplicative dependence of rational values modulo approximate finitely generated groups*. Soumis.

### Actes de conférences (articles originaux).

- [A1] *On the greatest prime factor of  $\alpha x^n + \beta y^m$* , Proceedings of the Number Theory Conference held in Eger, De Gruyter (1998), 115–122.
- [A2] *On the Diophantine equation  $a \frac{x^n - 1}{x - 1} = y^q$* , Proceedings of the Number Theory Conference held in Turku, De Gruyter (2001), 19–24.
- [A3] (avec M. Mignotte) *On the Diophantine equation  $\frac{x^n - 1}{x - 1} = y^q$  with negative  $x$* , in: Number Theory for the Millennium I (M. A. Bennett et al. Eds.), pp. 145–151, 2002, A. K. Peters.
- [A4] (avec B. Adamczewski) *On the Littlewood conjecture in fields of power series*, Proceedings of the Kanazawa 2005 conference, Adv. Stud. Pure Math. 49 (2007), 1–20.
- [A5] (avec B. de Mathan) *On a mixed Littlewood conjecture in fields of power series*. In: Diophantine analysis and related fields (DARF 2007/2008), pp. 19–30, AIP Conf. Proc. 976, Amer. Inst. Phys., Melville, NY, 2008.
- [A6] *Mahler’s classification of numbers compared with Koksma’s, II*. In: Diophantine approximation. Festschrift for Wolfgang Schmidt. Ed. H.-P. Schlickewei, K. Schmidt and R. F. Tichy, Developments in Mathematics 16, pp. 107–121 (2008), Springer Wien.
- [A7] *On the  $\beta$ -expansion of an algebraic number in an algebraic base  $\beta$* , Integers 9 (2009), 215–226.
- [A8] *An improvement of Liouville’s inequality*. In: From Arithmetic to Zeta-Functions, Number Theory in Memory of Wolfgang Schwarz, Ed. J. Sander, J. Steuding, and R. Steuding, pp. 83–90 (2016), Springer.

### Articles d’exposition.

- [S1] *Lower bounds for the greatest prime factor of  $\alpha x^m + \beta y^n$* , Proceedings of the Number Theory conference held in Ostravice, Acta Math. Inform. Univ. Ostraviensis 6 (1998), 53–57.
- [S2] *On the approximation by algebraic numbers with bounded degree*, Proceedings of the Number Theory conference held in Graz, De Gruyter (2000), 47–53.
- [S3] (avec J.-P. Conze) *Dynamics of some contracting linear functions modulo 1*, in : Noise, Oscillators and Algebraic Randomness, Lectures at Chapelle des Bois (France), 1999, Ed. M. Planat, pp. 379–387. Lecture Notes in Physics 550, Springer (2000).
- [S4] *Fundamental systems of  $S$ -units with small height and their application to Diophantine equations*, Publ. Math. Debrecen 56 (2000), 279–292.

- [S5] *Diophantine equations over the twentieth century: a (very) brief overview*, in: Analytic number theory—expectations for the 21st century (Kyoto, 2000), Surikaisekikenkyusho Kokyuroku 1219 (2001), 11–16.
- [S6] (avec M. Mignotte) *L'équation de Nagell-Ljunggren  $\frac{x^n-1}{x-1} = y^q$* , Enseign. Math. 48 (2002), 147–168.
- [S7] (avec B. Adamczewski) *On the decimal expansion of algebraic numbers*, Fiz. Mat. Fak. Moskl. Semin. Darb. 8 (2005), 5–13.
- [S8] (avec M. Laurent) *Exponents of Diophantine approximation*. In: Diophantine Geometry Proceedings, Scuola Normale Superiore Pisa, Ser. CRM, vol. 4, 2007, 101–121.
- [S9] (avec B. Adamczewski) *A short proof of the transcendence of the Thue-Morse continued fractions*, Amer. Math. Monthly 114 (2007), 536–540.
- [S10] *Linear forms in the logarithms of algebraic numbers close to 1 and applications to Diophantine equations*, Proceedings of the Number Theory conference DION 2005, Mumbai, pp. 59–76, Narosa Publ. House, 2008.
- [S11] (avec F. Luca, M. Mignotte et S. Siksek) *Fibonacci Numbers at most one away from a Perfect Power*, Elem. Math. 63 (2008), 65–75.
- [S12] *On the convergents to algebraic numbers*. In: Analytic number theory, 133–143, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 2009.
- [S13] *Multiplicative Diophantine approximation*. In: Dynamical systems and Diophantine approximation, Actes du colloque tenu à l'I.H.P. en juin 2004. Société mathématique de France, Séminaires et Congrès 19 (2009), 107–127.
- [S14] *Quantitative versions of the Subspace Theorem and applications*, J. Théorie Nombres Bordeaux 23 (2011), 35–57.
- [S15] *Around the Littlewood conjecture in Diophantine approximation*, Publ. Math. Besançon Algèbre Théorie Nr. (2014), 5–18.

### **Chapitres d'ouvrage.**

- [C1] (avec G. Hanrot et M. Mignotte) *Applications of linear forms in logarithms*. Chapitre 12, pp. 411–440 de l'ouvrage [Henri Cohen, Number theory. Vol. II. Analytic and modern tools. Graduate Texts in Mathematics, 240. Springer, New York, 2007].
- [C2] (avec B. Adamczewski) *Transcendence and Diophantine approximation*. Chapitre 8, pp. 366–408 de l'ouvrage « Combinatorics, Automata and Number Theory » dirigé par V. Berthé et M. Rigo, paru chez Cambridge Univ. Press dans la collection « Encyclopedia of Mathematics and its Applications » .
- [C3] *Expansions of algebraic numbers*. In: Four faces of number theory, 31–75, EMS Ser. Lect. Math., Eur. Math. Soc., Zürich, 2015.
- [C4] *Exponents of Diophantine approximation*. In: Dynamics and analytic number theory, 96–135, London Math. Soc. Lecture Note Ser., 437, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 2016.

### **Thèses.**

- [T1] *Formes linéaires de logarithmes et applications*, Thèse de doctorat, Strasbourg, Publication de l'I.R.M.A., 1996.

- [T2] *Approximation diophantienne effective*, Mémoire d'habilitation, Strasbourg, Publication de l'I.R.M.A., 2000.