

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 : bugeaud@math.unistra.fr

Page personnelle : <http://www-irma.u-strasbg.fr/~bugeaud>

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

1993 : Agrégation de mathématiques (classé 8^{ème}),
D. E. A. de mathématiques (mention Très Bien).

1994 : Allocataire Moniteur Normalien à l'Université de Strasbourg I.

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

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.

2006 : Professeur 1^{ère} classe depuis le 01/09/06.

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

2012 : Professeur de classe exceptionnelle depuis le 01/09/12.

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

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, à Zagreb) intitulée « Polynomial root separation and applications » soutenue à Zagreb en janvier 2012.

* 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, « opposant »),
- 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).

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).

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.

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).

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.

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).

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.

Édition d'actes de colloque.

- [A] (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.

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. Györy) *Bounds for the solutions of unit equations*, Acta Arith. 74 (1996), 67–80.
- [7] (avec K. Györy) *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 transcendence 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. Györy) *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 β -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*, Pub. 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 β -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] (avec A. Durand) *Metric Diophantine approximation on the middle-third Cantor set*, J. Europ. Math. Soc. À paraître (32 pages).
- [144] (avec L. Liao) *Uniform Diophantine approximation related to b -ary and β -expansions*, Ergod. Theory and Dynamical Syst. À paraître (22 pages).
- [145] *On the quadratic approximation to automatic continued fractions*, J. Théorie Nombres Bordeaux À paraître (20 pages).
- [146] (avec V. Becher et T. A. Slaman) *On simply normal numbers to different bases*. Math. Annalen. À paraître (22 pages).
- [147] (avec D. Badziahin, M. Einsiedler et D. Kleinbock) *On the complexity of a putative counterexample to the p -adic Littlewood conjecture*. Compos. Math. À paraître (21 pages).
- [148] (avec J. Bell et M. Coons) *Diophantine approximation of Mahler numbers*, Proc. London Math. Soc. À paraître (50 pages).

Prépublications.

- [149] (avec V. Becher et T. A. Slaman) *The irrationality exponents of computable numbers*. Soumis (12 pages).
- [150] (avec C. G. Moreira) *Variations autour d'un théorème métrique de Khintchine*. Soumis (29 pages).
- [151] (avec N. Bonciocat, M. Cipu et M. Mignotte) *Irreducibility criteria for sums of two relatively prime multivariate polynomials*. Soumis (11 pages).

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 Millenium 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 β -expansion of an algebraic number in an algebraic base β* , Integers 9 (2009), 215–226.

Articles d’exposition.

- [S1] *Lower bounds for the greatest prime factor of $ax^m + by^n$* , 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), Surikaiseikikenkyusho 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» .

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.