INDEX

BIBLIOGRAPHIE

[Apo] T. M. Apostol, *Modular functions and Dirichlet series in number theory*, 2e éd., Graduate Texts in Mathematics, vol. 41, Springer-Verlag, New York, 1990.

[BGS] W. Ballmann, M. Gromov & V. Schroeder, *Manifolds of nonpositive curvature*, Progress in Mathematics, vol. 61, Birkhäuser Boston Inc., Boston, MA, 1985.

[BM] M. B. Bekka & M. Mayer, *Ergodic theory and topological dynamics of group actions on homogeneous spaces*, London Mathematical Society Lecture Note Series, vol. 269, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.

[BD] B. J. Birch & H. Davenport, « Quadratic equations in several variables », *Proc. Cambridge Philos. Soc.* **54** (1958), p. 135–138.

[Bor] A. Borel, *Introduction aux groupes arithmétiques*, Actualités Scientifiques et Industrielles, vol. 1341, Hermann, Paris, 1969.

[Bre] E. Breuillard, « La conjecture d'Oppenheim et sa version quantitative », Mémoire de DEA, Université Paris VI, 2000, `http://www.math.polytechnique.fr/~breuilla/Opp4.ps`.

[Bed] R. Bédard, *Groupes linéaires algébriques*, Université de Montréal Centre de Recherches Mathématiques, Montreal, QC, 1991.

[CSD] J. W. S. Cassels & H. P. F. Swinnerton-Dyer, « On the product of three homogeneous linear forms and the indefinite ternary quadratic forms », *Philos. Trans. Roy. Soc. London. Ser. A.* **248** (1955), p. 73–96.

[Cha] C. Chabauty, « Limite d'ensembles et géométrie des nombres », *Bull. Soc. Math. France* **78** (1950), p. 143–151.

[CS] J. H. Conway & N. J. A. Sloane, *Sphere packings, lattices and groups*, 3e éd., Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften, vol. 290, Springer-Verlag, New York, 1999.

[Dal1] F. Dal'Bo, *Trajectoires géodésiques et horocycliques*, Savoirs Actuels, CNRS Éditions & EDP Sciences, Paris, 2007.

[Dal2] F. Dal'Bo, « Des trajectoires pour approcher les nombres », *Pour la Science* **359** (2007).

[Dan] S. G. Dani, « On the Oppenheim conjecture on values of quadratic forms », dans *Essays on geometry and related topics*, Monogr. Enseign. Math., vol. 38, Enseignement Math., Genève, 2001, p. 257–270.

[DM] S. G. Dani & G. A. Margulis, « Values of quadratic forms at integral points : an elementary approach », *Enseign. Math. (2)* **36** (1990), n° 1-2, p. 143–174.

[DN] S. G. Dani & A. Nogueira, « On orbits of $\mathrm{SL}(2,\mathbb{Z})_+$ and values of binary quadratic forms on positive integral pairs », *J. Number Theory* **95** (2002), n° 2, p. 313–328.

[DH] H. Davenport & H. Heilbronn, « On indefinite quadratic forms in five variables », *J. London Math. Soc.* **21** (1946), p. 185–193.

[DR] H. Davenport & D. Ridout, « Indefinite quadratic forms », *Proc. London Math. Soc. (3)* **9** (1959), p. 544–555.

[Die] J. Dieudonné, *Éléments d'analyse. Tome II : Chapitres XII à XV*, 2e éd., Cahiers Scientifiques, Fasc. XXXI, Gauthier-Villars, Paris, 1974.

[Ebe] P. B. Eberlein, *Geometry of nonpositively curved manifolds*, Chicago Lectures in Mathematics, University of Chicago Press, Chicago, IL, 1996.

[EKL] M. Einsiedler, A. Katok & E. Lindenstrauss, « Invariant measures and the set of exceptions to Littlewood's conjecture », *Ann. of Math. (2)* **164** (2006), n° 2, p. 513–560.

[EMM] A. Eskin, G. Margulis & S. Mozes, « Upper bounds and asymptotics in a quantitative version of the Oppenheim conjecture », *Ann. of Math. (2)* **147** (1998), n° 1, p. 93–141.

[Fer] R. Ferréol, `http://www.mathcurve.com/courbes3d/noeuds/noeuddetrefle.shtml`.

[Ghy] É. Ghys, « Dynamique des flots unipotents sur les espaces homogènes », dans *Séminaire Bourbaki, Vol. 1991/92*, Astérisque, vol. 206, Société Mathématique de France, Paris, 1992, Exp. n° 747, p. 93–136.

[GH] É. Ghys & P. de la Harpe, *Sur les groupes hyperboliques d'après Mikhael Gromov*, Progress in Mathematics, vol. 83, Birkhäuser Boston, Boston, MA, 1990.

[GL] É. Ghys & J. Leys, « Lorenz and modular flows : a visual introduction », Feature Column, Amer. Math. Soc., novembre 2006, `http://www.ams.org/featurecolumn/archive/lorenz.html`.

[Got] M. Goto, *An introduction to topological groups*, Lecture Notes Series, vol. 40, Matematisk Institut, Aarhus Universitet, Aarhus, 1974, Lectures 1973/74.

[Gro1] M. Gromov, « Infinite groups as geometric objects », dans *Proceedings of the International Congress of Mathematicians, (Warsaw, 1983)*, PWN, Warsaw, 1984, p. 385–392.

[Gro2] M. Gromov, « Asymptotic invariants of infinite groups », dans *Geometric group theory, Vol. 2 (Sussex, 1991)*, London Math. Soc. Lecture Note Ser., vol. 182, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1993, p. 1–295.

[HW] G. H. Hardy & E. M. Wright, *An introduction to the theory of numbers*, 5e éd., The Clarendon Press Oxford University Press, New York, 1979, Trad. française : Vuibert, Paris, 2007.

[Hat] T. Hattori, « Asymptotic geometry of arithmetic quotients of symmetric spaces », *Math. Z.* **222** (1996), no 2, p. 247–277.

[Hed] G. A. Hedlund, « Fuchsian groups and transitive horocycles », *Duke Math. J.* **2** (1936), no 3, p. 530–542.

[Ita] J. Itard, *Arithmétique et théorie des nombres*, Que sais-je ?, vol. 1093, Presses Universitaires de France, Paris, 1963.

[Kat] S. Katok, *Fuchsian groups*, Chicago Lectures in Mathematics, University of Chicago Press, Chicago, IL, 1992.

[Khi] A. Y. Khinchin, *Continued fractions*, Dover Publications Inc., Mineola, NY, 1997, Reprint of the 1964 translation.

[LS] R. C. Lyndon & P. E. Schupp, *Combinatorial group theory*, Classics in Mathematics, Springer-Verlag, Berlin, 2001, Reprint of the 1977 edition.

[Mar1] G. A. Margulis, « Formes quadratriques indéfinies et flots unipotents sur les espaces homogènes », *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math.* **304** (1987), no 10, p. 249–253.

[Mar2] G. A. Margulis, « Indefinite quadratic forms and unipotent flows on homogeneous spaces », dans *Dynamical systems and ergodic theory (Warsaw, 1986)*, Banach Center Publ., vol. 23, PWN, Warsaw, 1989, p. 399–409.

[Mar3] G. A. Margulis, *Discrete subgroups of semisimple Lie groups*, Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete (3), vol. 17, Springer-Verlag, Berlin, 1991.

[Mar4] G. A. Margulis, « Oppenheim conjecture », dans *Fields Medallists' lectures*, World Sci. Ser. 20th Century Math., vol. 5, World Sci. Publ., River Edge, NJ, 1997, p. 272–327.

[Mar5] G. A. Margulis, « Problems and conjectures in rigidity theory », dans *Mathematics : frontiers and perspectives*, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2000, p. 161–174.

[Mil] J. Milnor, *Introduction to algebraic K-theory*, Annals of Mathematics Studies, vol. 72, Princeton University Press, Princeton, N.J., 1971.

[Opp1] A. Oppenheim, « The minima of indefinite quaternary quadratic forms », *Ann. of Math. (2)* **32** (1931), n° 2, p. 271–298.

[Opp2] A. Oppenheim, « Values of quadratic forms. I », *Quart. J. Math., Oxford Ser. (2)* **4** (1953), p. 54–59.

[Pan] P. Pansu, « Sous-groupes discrets des groupes de Lie : rigidité, arithméticité », dans *Séminaire Bourbaki, Vol. 1993/94*, Astérisque, vol. 227, Société Mathématique de France, Paris, 1995, Exp. n° 778, p. 69–105.

[PV] A. D. Pollington & S. L. Velani, « On a problem in simultaneous Diophantine approximation : Littlewood's conjecture », *Acta Math.* **185** (2000), n° 2, p. 287–306.

[PH] I. Pourezza & J. Hubbard, « The space of closed subgroups of $\mathbb{R}^2$ », *Topology* **18** (1979), n° 2, p. 143–146.

[Rag] M. S. Raghunathan, *Discrete subgroups of Lie groups*, Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete, vol. 68, Springer-Verlag, New York, 1972.

[Rat1] M. Ratner, « On Raghunathan's measure conjecture », *Ann. of Math. (2)* **134** (1991), n° 3, p. 545–607.

[Rat2] M. Ratner, « Interactions between ergodic theory, Lie groups, and number theory », dans *Proceedings of the International Congress of Mathematicians, (Zürich, 1994)*, Birkhäuser, Basel, 1995, p. 157–182.

[Sch] R. Scharein, « KnotPlot », programme informatique, `http://knotplot.com`.

[Ser] J.-P. Serre, *Cours d'arithmétique*, 2e éd., Collection SUP : Le Mathématicien, vol. 2, Presses Universitaires de France, Paris, 1977.

[TV] G. Troessaert & A. Valette, « On values at integer points of some irrational, binary quadratic forms », dans *Essays on geometry and related topics*, Monogr. Enseign. Math., vol. 38, Enseignement Math., Genève, 2001, p. 597–610.

[Wei] E. Weisstein, « Trefoil Knot », From MathWorld–A Wolfram Web Resource, `http://mathworld.wolfram.com/TrefoilKnot.html`.