

# Liste de Publications

Lombardi Henri

15 septembre 2017

<http://hlombardi.free.fr/>

## Références

[ Livres ]

[CACM] *Commutative Algebra, Constructive Methods*

H. Lombardi, C. Quitté. Juillet 2015, Springer.

Traduction anglaise d'une version mise à jour de [ACMC].

Version révisée sur ArXiv : <http://arxiv.org/abs/1605.04832>

[ACMC] *Algèbre commutative, Méthodes constructives*

H. Lombardi, C. Quitté. 2011, Calvage&Mounet.

Une présentation du livre : <http://hlombardi.free.fr/publis/livreTDM.pdf>

[Modules] *Modules sur les anneaux commutatifs*

G. Díaz-Toca, H. Lombardi, C. Quitté. Calvage&Mounet, 2014.

Une présentation du livre : <http://hlombardi.free.fr/publis/ModulesTDM.pdf>

[Epistemo] *Épistémologie mathématique.*

H. Lombardi. 2011, Ellipses. Une présentation du livre :

<http://hlombardi.free.fr/publis/Epistemo-Lombardi-TDM.pdf>

[MetMat] *Méthodes Matricielles. Introduction à la Complexité Algébrique.*

J. Abdeljaoued, H. Lombardi. Springer 2003.

Une présentation du livre : <http://hlombardi.free.fr/publis/LivresBrochures.html>

[GeoElem] *Géométries élémentaires. Tome I.* Presses Universitaires de Franche-Comté. (1999)

**Thèse** à l'Université de Nice. Juin 89.

[Thèse] *Algèbre élémentaire en temps polynomial.* cf. ci-dessous les références [86, 87, 88].

**Habilitation** Nov 1990, outre les références [1, 2, 5]

[Habilitation1] *Théorème effectif des zéros réel et variantes (avec une majoration explicite des degrés).*

[Habilitation2] *Une étude historique sur les problèmes d'effectivité en algèbre réelle.*

## Articles parus ou acceptés dans des revues

- [1] (González-Vega L., Recio T., Roy M.F.) *Spécialisation de la suite de Sturm et sous-résultants. I*. RAIRO Informatique théorique et Applications **24**, n°6, (1990), 561–588. [1](#)
- [2] (Labhalla S.) *Real numbers, continued fractions, and complexity classes*. Annals of Pure and Applied Logic. **50** (1990), 1–28. [1](#)
- [3] (Labhalla S.) *Représentations des nombres réels par développements en base entière et complexité*. Theoretical Computer Science **88** (1991), 171–182.
- [4] (González-Vega L.) *A Real Nullstellensatz and Positivstellensatz for the Semipolynomials over an Ordered Field*. Journal of Pure and Applied Algebra **90** (1993), 167–188.
- [5] (González-Vega L., Recio T., Roy M.F.) *Spécialisation de la suite de Sturm*. RAIRO Informatique théorique et Applications **28** (1994), 1–24. [1](#)
- [6] (Labhalla S.) *Transformation homographique appliquée à un développement en fraction continue fini ou infini*. Acta Arithmetica **73** (1) (1995), 29–41.
- [7] (Labhalla S.) *Analyse de complexité pour un théorème de Hall sur les fractions continues*. Math. Logic Quarterly **42** (1996), 134–144.
- [8] (Mnev N., Roy M.F.) *The Positivstellensatz and small deduction rules for systems of inequalities*. Math. Nachrichten **181** (1996), 245–259.
- [9] (Labhalla S., Marlin R.) *Algorithmes de calcul de la réduction de Hermite d'une matrice à coefficients polynomiaux*. Theoretical Computer Science **161** (1996), 69–92
- [10] (Emiris I., Galligo A.) *Certified approximate univariate GCDs*. Journal of Pure and Applied Algebra. (Special issue Proc. MEGA 96 Eds Cohen A., Roy M.-F.) **117&118**, (1997), 229–251.
- [11] (González-Vega L.) *Smooth parametrizations for several cases of the Positivstellensatz*. Math. Zeitschrift **225**, (1997), 427–451.
- [12] (Hibti M., Legnard B.) *Une Procédure de Décision pour un Problème de Satisfiabilité dans un Univers Ensembliste Héritairement Fini*. RAIRO Informatique théorique et Applications **31-3**, (1997), 205–236.
- [13] (González-Vega L., Mahé L.) *Virtual roots of real polynomials*. Journal of Pure and Applied Algebra **124**, (1998) 147–166.
- [14] *Relecture constructive de la théorie d'Artin-Schreier*. Annals of Pure and Applied Logic **91**, (1998), 59–92.
- [15] (Khalouani M., Labhalla S.) *Etude constructive de problèmes de topologie pour les réels irrationnels*. Math. Logic Quarterly **45** (2), (1999), 257–288.
- [16] (Kuhlmann F.-V.) *Construction du hensélisé d'un corps valué*. Journal of Algebra **228**, (2000), 624–632.
- [17] (Labhalla S., Moutai E.) *Espaces métriques rationnellement présentés et complexité, le cas de l'espace des fonctions réelles uniformément continues sur un intervalle compact*. Theoretical Computer Science. **250**, 1-2, (2001), 265–332.
- [18] (Roy M.-F., Safey El Din M.) *New structure theorems for subresultants*. Journal of Symbolic Computation **29** (4-5), (2000), 663–690.
- [19] (Coste M., Roy M.-F.) *Dynamical method in algebra : Effective Nullstellensätze*. Annals of Pure and Applied Logic **111**, (2001) 203–256.

- [20] *Dimension de Krull, Nullstellensätze et Évaluation dynamique*. Math. Zeitschrift, **242**, (2002), 23–46.
- [21] *Hidden constructions in abstract algebra (1) Integral dependance relations*. Journal of Pure and Applied Algebra, **167**, (2002) 259–267.
- [22] (Galligo A., González-Vega L.) *Continuity properties for flat families of polynomials (I) Continuous parametrizations*. Journal of Pure and Applied Algebra, **184**, (2003), 77–103.
- [23] *Constructions cachées en algèbre abstraite (5) Principe local-global de Pfister et variantes*. International Journal of Commutative Rings **2** (4), (2003), 157–176.
- [24] (Coquand T., Ducos L., Quitté C.) *L'idéal des coefficients du produit de deux polynomes*. Revue des Mathématiques de l'Enseignement Supérieur, **113** (3), (2003), 25–39.
- [25] (Ducos L., Quitté C. et Salou M.) *Théorie algorithmique des anneaux arithmétiques, de Prüfer et de Dedekind*. Journal of Algebra. **281**, (2004), 604–650.
- [26] (Coquand T., Quitté C.) *Generating non-Noetherian modules constructively*. Manuscripta mathematica **115**, (2004), 513–520.
- [27] (Yengui I.) *Suslin's algorithms for reduction of unimodular rows*. Journal of Symbolic Computation **39** (2005), 707–717.
- [28] (Coquand P., Schuster P.) *A Nilregular Element Property*. Archiv der Mathematik **85** (2005), 49–54.
- [29] (Coste M., Lajous T., Roy M.-F.) *Generalized Budan-Fourier theorem and virtual roots*. Journal of Complexity **21** (2005), 479–486.
- [30] (Díaz-Toca G., Gonzalez-Vega G.) *Generalizing Cramer's Rule : Solving uniformly linear systems of equations*. SIAM Journal on Matrix Analysis and Applications. **27** n°3 (2005), 621–637.
- [31] (Coquand T.) *A short proof for the Krull dimension of a polynomial ring*. American Math. Monthly **112** (2005), no. 9, 826–829.
- [32] *Algèbre dynamique, espaces topologiques sans points et programme de Hilbert*. Annals of Pure and Applied Logic **137** (2006), 256–290.
- [33] (Ben Atti N., Díaz-Toca G.) *The Berlekamp-Massey Algorithm revisited*. AAECC. **17** 1 (2006), 75–82.
- [34] (Díaz-Toca G., González-Vega G., Quitté C.) *Modules projectifs de type fini, applications linéaires croisées et inverses généralisés*. Journal of Algebra. **303** 2 (2006), 450–475.
- [35] (Coquand T.) *A logical approach to abstract algebra*. (survey) Math. Struct. in Comput. Science **16** (2006), 885–900.
- [36] (Coquand P., Schuster P.) *The projective spectrum as a distributive lattice*. Cahiers de Topologie et Géométrie différentielles catégoriques. **48**, (2007), 220–228.
- [37] (Quitté C., Yengui I.) *Hidden constructions in abstract algebra (6) The theorem of Maroscia, Brewer and Costa*. Journal of Pure and Applied Algebra. **212** 7 (2008), 1575–1582.
- [38] (Quitté C.) *Seminormal rings (following Thierry Coquand)*. Theoretical Computer Science. **392**, (2008), 113–127.
- [39] (Alonso M.-E., Perdry H.) *Elementary Constructive Theory of Henselian Local Rings*. Math. Logic Quarterly **54** (3), (2008), 253–271.

- [40] (Quitté C.) *Comparaison de groupes de Picard en dimension 1*. Math. Logic Quarterly. **54** (3), (2008), 247–252.
- [41] (Coquand T.) *A note on the axiomatisation of real numbers*. Math. Logic Quarterly. **54** (3), (2008), 224–228.
- [42] (Coquand T., Ducos L., Quitté C.) *Constructive Krull Dimension. I : Integral Extensions*. Journal of Algebra and Its Applications **8** (2009), 129–138.
- [43] (Ellouz A., Yengui I.) *A constructive comparison of the rings  $\mathbf{R}(X)$  and  $\mathbf{R}\langle X \rangle$  and application to the Lequain-Simis Induction Theorem*. Journal of Algebra. **320** (2008), 521–533.
- [44] (Barhoumi S.) *An Algorithm for the Traverso-Swan theorem on seminormal rings*. Journal of Algebra **320** (2008), 1531–1542.
- [45] (Barhoumi S., Yengui I.) *Projective modules over polynomial rings : a constructive approach*. Math. Nachrichten **282** (2009), 792–799.
- [46] (Coquand T., Schuster P.) *Spectral Schemes as Ringed Lattices*. Annals of Mathematics and Artificial Intelligence. **56**, (2009), 339–360.
- [47] (Alonso M.-E.) *Local Bézout Theorem*. Journal of Symbolic Computation. **45**, (2010), 975–985.
- [48] (Coquand T., Quitté C.) *Curves and coherent Prüfer rings*. Journal of Symbolic Computation. **45**, (2010) 1378–1390.
- [49] (Díaz-Toca G.) *Dynamic Galois Theory*. Journal of Symbolic Computation. **45**, (2010) 1316–1329.
- [50] (Díaz-Toca G.) *A polynomial bound on the number of comaximal localizations needed in order to make free a projective module*. Linear Algebra and its Application. **435**, (2011) 354–360.
- [51] (Schuster, P. & Yengui, I.) *The Gröbner Ring Conjecture in One Variable*. Math. Zeitschrift. **270**, (2012) 1181–1185. DOI 10.1007/s00209-011-0847-1
- [52] (Quitté C., Yengui I.) *Un algorithme pour le calcul des syzygies sur  $\mathbf{V}[X]$  dans le cas où  $\mathbf{V}$  est un domaine de valuation*. Communications in Algebra. **42** 9, (2014) 3768–3781.
- [53] (Alonso M., Coquand T.) *Revisiting Zariski Main Theorem from a constructive point of view*. Journal of Algebra. **406**, (2014), 46–68.
- [54] (Quitté C.) *Un polynôme séparable (un exemple d’application du Nullstellensatz formel)*. Revue des Mathématiques de l’Enseignement Supérieur. **125** 4, (2015).
- [55] (Coquand T.) *Anneaux à diviseurs et anneaux de Krull (une approche constructive)*. Communications in Algebra (2015). <http://arxiv.org/abs/1507.02880>. DOI : 10.1080/00927872.2014.975346
- [56] (Alonso M.-E.) *Local Bézout Theorem for Henselian rings*. Collectanea Mathematica. (2016). arXiv 1512.04306 <http://arxiv.org/abs/1512.04306>.
- [57] (Perrucci D., Roy M.-F.) *An elementary recursive bound for effective Positivstellensatz and Hilbert 17-th problem*. (2017). <http://arxiv.org/abs/1404.2338>. À paraître (Memoirs of the AMS).
- [58] (Mahboubi A.) *Théories géométriques pour l’algèbre des nombres réels*. Contemporary Mathematics. **697**, (2017), 239–264. <https://hal.inria.fr/hal-01426164v3/document>

## Parus aux CRAS

- [59] (Labhalla S.) *Comparaison des complexités des nombres réels dans différentes représentations (à la Cauchy, à la Dedekind, par fractions continues)*. C.R.A.S. Paris, Série I, **310**, (1990), 483–488.
- [60] (Labhalla S.) *Comparaison des nombres réels du point de vue des fonctionnelles récursives*. C.R.A.S. Paris, Série I, **311**, (1990), 229–234.
- [61] *Nullstellensatz réel effectif et variantes*. C.R.A.S. Paris, Série I, **310**, S (1990), 635–640.
- [62] *Une généralisation du Positivstellensatz pour les corps valués algébriquement clos*. C.R.A.S. Paris, Série I, **331**(5) (2000), 345–348.

## Parus ou acceptés dans des compte-rendus de congrès internationaux après soumission à des referees

- [63] (González-Vega L., Recio T., Roy M.-F.) *Sturm-Habicht sequences*, in : Proceedings ISSAC (1989) 136–146.
- [64] *Effective real nullstellensatz and variants*, in : Effective Methods in Algebraic Geometry. Eds. Mora T., Traverso C.. Birkhäuser (1991). Progress in Math. n°94 (MEGA 90), 263–288  
[7](#)
- [65] (Roy M.-F.) *Constructive elementary theory of ordered fields*, in : Effective Methods in Algebraic Geometry. Eds. Mora T., Traverso C.. Birkhäuser (1991). Progress in Math. n°94 (MEGA 90), 249–262. [7](#)
- [66] *Une borne sur les degrés pour le Théorème des zéros réel effectif*, in : Real Algebraic Geometry. Proceedings, Rennes 1991, Lecture Notes in Mathematics n°1524. Eds. : Coste M., Mahé L., Roy M.-F.. Springer-Verlag, (1992), 323–345.
- [67] (Delzell C., González-Vega L.) *A continuous and rational solution to Hilbert’s 17th problem and several Positivstellensatz cases*, in : Computational Algebraic Geometry. Eds. Eyssette F., Galligo A.. Birkhäuser (1993) Progress in Math. n°109. (colloque MEGA 92) (1993), 61–76.
- [68] (Hibti Mohamed, Legeard Bruno) *Deciding in HFS-Theory via Linear Integer Programming*, in : 4th International Conference on Logic Programming and Automated Reasoning, LPAR’93, St Petersburg, Russia, July 13-20, 1993. LNAI 698. Springer-Verlag (1993), 170–182.
- [69] (Legeard Bruno, Legros Emmanuel, Hibti Mohamed) *A Constraints Satisfaction Approach to Set Unification*, in : Proceedings of 13th International Conference on Artificial Intelligence, Expert Systems and Natural Language, EC2, Avignon, May 24-28, 1993 (vol 1) (1993), 265–276.
- [70] (Emiris I., Galligo A.) *Numerical Univariate Polynomial GCD*, in : Proc. AMS-SIAM Summer Seminar on Math. of Numerical Analysis (July 1995, Park City, Utah) Ed. J. Renegar and M. Shub and S. Smale. série ”Lectures in Applied Math”, Volume **32**, (1996), 323–343.
- [71] (Perdry H.) *The Buchberger Algorithm as a Tool for Ideal Theory of Polynomials Rings in Constructive Mathematics*, in : Gröbner Bases and Applications (Proc. of the Conference 33 Years of Gröbner Bases), Cambridge University Press, London Mathematical Society Lecture Notes Series, vol. 251, (1998), 393–407.

- [72] (González-Vega L., Recio T., Roy M.-F.) *Sturm-Habicht Sequences, Determinants and Real Roots of Univariate Polynomials*, in : Special volume of the series “Texts and Monographs in Symbolic Computation” (Springer-Verlag) : 25 years of Quantifier Elimination and Cylindrical Algebraic Decomposition. (compte-rendus du Symposium on quantifier elimination and cylindrical algebraic decomposition. Linz. 6-8 oct 93 ) (1998), 300–316.
- [73] (Mari-Emi Alonso) *Generalized Taylor formulae, computations in real closed valued fields and quantifier elimination*. dans : Valuation Theory and its Applications. (Vol 1). Eds. F.-V. Kuhlmann, S. Kuhlmann and M. Marshall. Fields Institute Communications vol 32. (2002) 33–57.
- [74] *About Merckel’s lemma*. dans : Valuation Theory and its Applications. (Vol 1). Eds. F.-V. Kuhlmann, S. Kuhlmann and M. Marshall. Fields Institute Communications vol 32. (2002) 247–251.
- [75] (Quitté C.) *Constructions cachées en algèbre abstraite (2) Le principe local global*. dans : Commutative ring theory and applications. Eds : Fontana M., Kabbaj S.-E., Wiegand S. Lecture notes in pure and applied mathematics vol 231. M. Dekker. (2002) 461–476.
- [76] (Coquand T.) *Hidden constructions in abstract algebra (3) Krull dimension of distributive lattices and commutative rings*. dans : Commutative ring theory and applications. Eds : Fontana M., Kabbaj S.-E., Wiegand S. Lecture notes in pure and applied mathematics vol 231. M. Dekker. (2002) 477–499.
- [77] (Kuhlmann F.-V., Perdry H.) *Dynamic computations inside the algebraic closure of a valued field*. dans : Valuation Theory and its Applications. (Vol 2). Eds. F.-V. Kuhlmann, S. Kuhlmann and M. Marshall. Fields Institute Communications vol 33. (2003) 133–156.
- [78] (Coquand T., Roy M.-F.) *An elementary characterisation of Krull dimension*. In : From Sets and Types to Analysis and Topology : Towards Practicable Foundations for Constructive Mathematics (L. Crosilla, P. Schuster, eds.). Oxford University Press. (2005) 239–244.
- [79] (Díaz-Toca G., Quitté C.) *L’algèbre de décomposition universelle*. Proceedings du colloque TC2006 (Granada) 169–184.
- [80] *Un anneau de Prüfer*. Third International Meeting on Integer-Valued Polynomials. Actes des rencontres du CIRM, **2** (2010). <http://acirm.cedram.org/cgi-bin/browse>
- [81] *Le mystère de la structure du continu*. p. 53–67 dans Des Nombres et des Mondes. Actes du colloque en l’honneur de Guy Wallet (2011 à La Rochelle). Hermann (2013)
- [82] (Coquand T.) *Some remarks about normal rings*. p. 141-150 in Dieter Probst and Peter Schuster (eds.), “Concepts of Proof in Mathematics, Philosophy, and Computer Science”. Ontos Mathematical Logic. Walter de Gruyter, Berlin (2016).  
<https://hal.inria.fr/hal-01426164>.

### Articles soumis

- [83] (G. Díaz-Toca). *Calcul matriciel généralisé sur les domaines de Prüfer*. (2015). <http://arxiv.org/abs/1508.00345>
- [84] (T. Coquand, S. Neuwirth). *Lattice-ordered groups generated by ordered groups and regular systems of ideals*. (2017) <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01427208> ou <https://arxiv.org/abs/1701.05115>

- [85] (M. Gamanda, S. Neuwirth, I. Yengui). *The syzygy theorem for Bézout rings*. (2017).

### Paru aux publications Mathématiques de Besançon

- [86] *Calculabilité dans les structures algébriques dénombrables*. Première partie de la thèse soutenue en juin 89 à Nice. Réimpression (avec de légères améliorations) : Publications Mathématiques de l'Université (Besançon). (1988–89). Théorie des Nombres. Fascicule 2. [1](#)
- [87] *Sous-résultants, suite de Sturm, spécialisation*. Deuxième partie de la thèse soutenue en juin 89 à Nice. Réimpression : Publications Mathématiques de l'Université (Besançon). (1988–89). Théorie des Nombres. Fascicule 2. [1](#)
- [88] *Nombres algébriques et approximations*. Troisième partie de la thèse soutenue en juin 89 à Nice. Réimpression (avec de légères améliorations) : Publications Mathématiques de l'Université (Besançon). (1988–89). Théorie des Nombres. Fascicule 2. [1](#)
- [89] *Théorème effectif des zéros réel et variantes*. Publications Mathématiques Besançon. (1988–89). Théorie des Nombres. Fascicule 1. (version française détaillée de [\[64\]](#))
- [90] (Roy M.-F.) *Théorie constructive élémentaire des corps ordonnés*. Publications Mathématiques de Besançon. 1990. 21 pages. (version française détaillée de [\[65\]](#))
- [91] *Le contenu constructif d'un principe local-global avec une application à la structure d'un module projectif de type fini*. Publications Mathématiques de Besançon. Théorie des nombres. Fascicule 94–95 & 95–96, 1997.
- [92] *Platitude, localisation et anneaux de Prüfer, une approche constructive*. 64 pages. Publications Mathématiques de Besançon. Théorie des nombres. Années 1998-2001.
- [93] *Constructions cachées en algèbre abstraite (4) La solution du 17ème problème de Hilbert par la théorie d'Artin-Schreier*. 10 pages. Publications Mathématiques de Besançon. Théorie des nombres. Années 1998-2001.
- [94] (Coquand T., Quitté C.) *Dimension de Heitmann des treillis distributifs et des anneaux commutatifs*. Publications mathématiques de Besançon. Algèbre et Théorie des Nombres. (2006), 57–100.
- [95] (Quitté C.) *Décryptage constructif des preuves classiques, un cas d'école : le théorème d'Artin en théorie de Galois*. Publications Mathématiques de Besançon. Algèbre et Théorie des Nombres. (2006), 43–54.

### Revue locales sans comité de lecture

- [96] *Un nouveau positivstellensatz effectif pour les corps valués*. Séminaire Structures Ordonnées (Paris 6-7) (18 pages, paru en janvier 96 dans la livraison 94-95. Editeurs : F. Delon, A. Dickmann, D. Gondard)
- [97] *Une méthode dynamique pour la structure d'un module projectif de type fini*. Séminaire Structures Ordonnées (Paris 6-7) (22 pages, paru en avril 98 dans la livraison 96-97. Editeurs : F. Delon, A. Dickmann, D. Gondard)

## Rapports techniques

- [98] *Nombres algébriques présentés comme solutions de systèmes d'équations en cascade*. Exposé à un colloque de Calcul Formel (Calsyf 89).
- [99] *Une étude historique sur les problèmes d'effectivité en algèbre réelle*. Dans ma thèse d'habilitation (1990).
- [100] *Théorème des zéros réels effectif et variantes*. Dans ma thèse d'habilitation (1990). On y trouve un “horrible” calcul de majoration pour le Positivstellensatz.
- [101] (Labhalla S., Marlin R.) *Algorithmes modulaires de calcul des réductions de Hermite et de Smith* 1993.
- [102] *Quelques remarques sur le calcul des réductions de Hermite et de Smith*. 1993
- [103] *Résultant d'une matrice polynomiale* 1994.
- [104] *Un nouvel algorithme pour calculer les bases de Gröbner*. 1998 (existe aussi en version anglaise).
- [105] (Quitté C.) *Théorie constructive élémentaire des modules projectifs de type fini*. 2002.
- [106] *Questions about algebraic properties of real numbers*. 2007

## Publications de nature pédagogique et/ou épistémologique

### Cours par correspondance

*Analyse numérique*. Cours de DEUG, rédigé pour le Centre de Téléenseignement Universitaire (CTU) de Besançon. (1988).

*Géométrie plane*. Cours de DEUG, rédigé pour le CTU de Besançon. (1987).

*Géométrie plane et dans l'espace*. Cours de licence, rédigé pour le CTU de Besançon (1989).

*Épistémologie mathématique*. Cours de L3, rédigé pour le CTU de Besançon (2005).

*Modules sur les anneaux commutatifs*. Cours de M1, rédigé pour le CTU de Besançon (2010).

### Articles parus dans la revue Repères IREM

*L'uniformité, un concept implicite efficace chez Cauchy*. Repères IREM n°5. 1991.

*Paradoxes et lois de probabilité*. (avec Michel Henry) Revue Repères IREM n°13 (octobre 1993) p. 5–16.

*Le raisonnement par l'absurde*. Revue Repères IREM n°29 (octobre 1997) p. 27–42.

*Le théorème des accroissements finis*. Revue Repères IREM n°34 (janvier 1999) p. 55–69.

*Eloge du papier quadrillé*. Revue Repères IREM n°45 (octobre 2001) p. 5–23.

*Le programme de Hilbert et les mathématiques constructives*. Revue Repères IREM n°50 (janvier 2003) p. 85–103.

*Deux algorithmes du PGCD*. Revue Repères IREM n°78 (janvier 2010) p. 37–57.

*Faut-il enseigner le raisonnement mathématique de manière formelle ?* Point de vue. Revue Repères IREM n°90 (janvier 2013) p. 43–48.

*Euclide avait-il besoin de l'algorithme d'Euclide pour démontrer l'unicité de la factorisation ?* Traduction française, par Henri Lombardi et Stefan Neuwirth, de l'article “Did Euclid need the Euclidean algorithm to prove unique factorization ?” écrit par David Pengelley et Fred Richman, paru à l'origine dans l'American Mathematical Monthly no 113 en 2006, pages 196-205. Revue Repères IREM n°98 (janvier 2015) p. 53–64. [arXiv:1503.05611](https://arxiv.org/abs/1503.05611) [math.NT]



*Roger Apéry, l'humour au service d'une pensée libre et originale sur les mathématiques constructives*, par Henri Lombardi et Stefan Neuwirth. Repères IREM n°107 (avril 2017). [arXiv:1708.05171](https://arxiv.org/abs/1708.05171) [math.HO]. Le texte d'Apéry : [arXiv:1705.05581](https://arxiv.org/abs/1705.05581) [math.HO]

### Autres articles

*Notes sur le formalisme en Mathématiques*. Brochure du groupe d'Epistémologie, 1983.

*Mathématiques constructives : hier et demain*. Actes du colloque de la Commission inter-IREM d'Epistémologie et Histoire des maths "Les démonstrations mathématiques à travers l'histoire (colloque de Besançon, 1989)".

*L'uniformité, un concept implicite efficace chez Cauchy*. Actes de l'Université d'été de la Commission inter-IREM d'Epistémologie et Histoire des maths (Lille 1990). Repris dans la revue Repères IREM n°5. 1991.

*A propos des paradoxes de Zénon*. Brochure du groupe d'Epistémologie, 1991.

*La catastrophe pédagogique*, avec Jean Merker, brochure du groupe d'Epistémologie, 1991.

*Principes Problématiques en Mathématiques Constructives*. Traduction abrégée d'un article de M. Beeson, dans la brochure du groupe d'Epistémologie parue en 1991.

*De la difficulté d'être omniscient*. Actes du colloque de la Commission inter-IREM d'Epistémologie et Histoire des maths "Histoires d'infinis" (Brest 1992).

*Mathématiques Constructives*. Notes pour la Conférence aux journées APMEP de 2005 à La Rochelle.

*Les nombres réels calculables selon Alan Turing (un exemple de définition constructive)*. Revue Quadrature. Octobre 2013.

### Articles parus dans le Bulletin IREM de Besançon et non repris ailleurs :

*Le théorème de la valeur intermédiaire du point de vue de l'effectivité.*

*Pourquoi diable les forces s'additionnent-elles comme des vecteurs ?*

*Le groupe du cube hongrois "à quatre" et ses sous-groupes. Bulletin n°21 janvier 1983*

*Itérations d'une fonction simple, discrétisations, discussion.*

*Algorithmique : à propos de la méthode du pivot, cas où les coefficients sont rationnels.*

# Table des matières

Thèse	1
Articles parus ou acceptés dans des revues	2
Articles parus aux CRAS	5
Parus ou acceptés dans des compte-rendus de congrès internationaux	5
Articles soumis	6
Paru aux publications Mathématiques de Besançon	7
Revue locales sans comité de lecture	7
Rapports techniques	8
Autres publications	8
Publications de nature pédagogique et/ou épistémologique	8
Cours par correspondance	8
Articles parus dans la revue Repères IREM	8
Autres articles	9
Articles parus dans le Bulletin IREM de Besançon	9