TITRES ET TRAVAUX

Bernard Beauzamy

Né le 8 janvier 1949 à Paris
Nationalité française
Habilitation CD

Diplômes

Ancien élève de l'Ecole polytechnique (promotion 1968)
Doctorat d'Etat ès Sciences en mathématiques, obtenu en 1976 sous la direction de Laurent Schwartz.

Fonctions occupées

Assistant, puis chercheur, au Centre de Mathématiques de l'Ecole polytechnique, de 1972 à 1978.
Professeur titulaire à la Faculté des Sciences de Lyon de 1979 à 1995.
Directeur de l'Institut de Calcul Mathématique (association Loi 1901) de 1987 à 2000.
Membre du Bureau du Groupe X-Défense depuis 1994, secrétaire général, 1999-2003.
Président Directeur Général de la Société de Calcul Mathématique, S.A., depuis 1995.
Chargé d'études auprès du Secrétariat Général de la Défense Nationale (Premier ministre) de 1998 à 2002 (prospective scientifique pour la Défense).

Domaines de compétence

- Analyse et probabilités, théorie des nombres ;
- Traitement du signal et de l'image ;
- Modélisation et calcul scientifique, optimisation.

Réalisations

Publications :
– 118 publications dans des revues internationales à comité de lecture.
– 11 livres (dont deux ont été réédités).

Conférencier invité au Séminaire Bourbaki (1979), à l'US Army Research Office (Raleigh-Durham, North Carolina, USA, 1991, 1993), à l'Institute for Advanced Study (Princeton, New Jersey, USA, 1993). Chargé de la leçon inaugurale de la Dublin Math. Society (1976 et 2001).

Professeur invité par les Universités de Kent (Ohio) et d'Urbana-Champaign (Illinois) en moyenne deux mois par an, tous les ans, de 1976 à 1995. Professeur associé, chargé de cours pendant un semestre, à l'Université de Columbus (Ohio) et à l'Université de Kent (Ohio).

Directions de thèse : 25 thèses au total (13 thèses de troisième cycle, une thèse d'Etat, un PhD, et 10 thèses " nouveau régime ").

Directions de projets : directeur des projets menés par l'Institut de Calcul Mathématique (de 1987 à 1995), puis par la Société de Calcul Mathématique (depuis 1995).

Liste de publications

Livres

1. Espaces d'Interpolation réels : Topologie et Géométrie. *Springer-Verlag, Lecture Notes no 666,* 1978.

2. Introduction to Banach Spaces and their Geometry. *North Holland, Collection "Notas de Matematica",* vol. 68. Première édition : 1982, seconde édition : 1985. Epuisé.

3. Modèles Etalés des Espaces de Banach (en collaboration avec J.T. Lapresté). *Editions Hermann, collection "Travaux en Cours",* 1984.

4. Introduction to Operator Theory and Invariant Subspaces. *North Holland, Mathematics Library,* 1988. Epuisé.

5. Méthodes Probabilistes pour l'étude des phénomènes réels. Ouvrage édité et commercialisé par la *Société de Calcul Mathématique SA*, ISBN 2-9521458-0-6, ISSN 1767-1175. Mars 2004. Seconde Edition, 2016.

6. Comment décider et gérer un programme de recherche scientifique ? Manuel pratique à l'usage des entreprises. Ouvrage édité et commercialisé par la *Société de Calcul Mathématique SA*, ISBN 2-9521458-1-4, ISSN 1767-1175, mars 2005.

7. Méthodes probabilistes pour la reconstruction de données manquantes (en collaboration avec Olga Zeydina). Ouvrage édité et commercialisé par la *Société de Calcul Mathématique SA,* ISBN 2-9521458-2-2, ISSN 1767 – 1175, avril 2007.

8. Nouvelles Méthodes Probabilistes pour l'évaluation des risques. Ouvrage édité et commercialisé par la *Société de Calcul Mathématique SA*. ISBN 978-2-9521458-4-8. ISSN 1767-1175, avril 2010.

9. Archimedes' Modern Works. Ouvrage édité et commercialisé par la Société de Calcul Mathématique SA. ISBN 978-2-9521458-7-9, ISSN 1767-1175. Relié, 220 pages, août 2012.

10. Probabilistic Information Transfer (en collaboration avec Olga Zeydina). Ouvrage édité et commercialisé par la Société de Calcul Mathématique SA. ISBN: 978-2-9521458-6-2, ISSN : 1767-1175. Relié, 208 pages, mai 2013.

11. Méthodes probabilistes pour la gestion des risques extrêmes. Ouvrage édité et commercialisé par la Société de Calcul Mathématique SA. ISBN : 978-2-9521458-9-3, ISSN : 1767-1175. Relié, 208 pages, juin 2015.

Articles en mathématiques fondamentales

(Liste reproduite de"MathSciNet", base de données de l'American Mathematical Society)

[1] MR2120118 (2005j:70005) Decugis, Vincent; Beauzamy, Bernard Convergence of a reactive planning algorithm. Positivity 8 (2004), no. 3, 215--228. 70B15 (68T20 68T40 91B06)

[2] MR2100461 (2005i:65078) Beauzamy, Bernard Fast intersection methods for the solution of some nonlinear systems of equations. J. Appl. Math. 2004, no. 2, 127--136. (Reviewer: Vasile Berinde) 65H10 (14Q10)

[3] MR1930525 Beauzamy, Bernard Real life mathematics. Irish Math. Soc. Bull. No. 48 (2002), 43--46. 01A70 (68U20)

[4] MR1897456 (2003e:68126) Beauzamy, Bernard The complexity of retina operators. J. Appl. Math. 2 (2002), no. 1, 23--50. 68T45

[5] MR1822115 (2002a:30006) Beauzamy, Bernard Finding the roots of polynomial equations: an algorithm with linear command. Rev. Mat. Complut. 13 (2000), no. 2, 305--323. (Reviewer: Michael J. Mossinghoff) 30C15 (12D10 65H05 65Y05)

[6] MR1733116 (2001e:65084) Beauzamy, Bernard On the paths to the zeros of a polynomial. J. Inequal. Appl. 4 (1999), no. 1, 83--89. (Reviewer: Gradimir V. Milovanovi\'c) 65H05 (41A10)

[7] MR1711500 (2000k:93065) Bauer, Robert O.; Beauzamy, Bernard Automated target tracking in real-time: optimal adjustment of the parameters. J. Math. Anal. Appl. 238 (1999), no. 1, 1--19. (Reviewer: Marco Ferrante) 93E15 (93D15)

[8] MR1695495 (2000f:30004) Beauzamy, Bernard How the roots of a polynomial vary with its coefficients: a local quantitative result. Canad. Math. Bull. 42 (1999), no. 1, 3--12. (Reviewer: William Thomas Ross) 30C15

[9] MR1665661 (99j:35006) Beauzamy, Bernard Stability of the solutions of differential equations. Illinois J. Math. 43 (1999), no. 1, 151--158. (Reviewer: E. J. Barbeau) 35A25 (30C10 35C99 46N20)

[10] MR1632978 (99e:93045) Luzeaux, Dominique; Beauzamy, Bernard Stabilizing stationary linear discrete systems: minimal and balanced expansions in any real base. J. Math. Anal. Appl. 224 (1998), no. 1, 117--130. (Reviewer: Emilia Petrisor) 93C55 (93D15 93D21)

[11] MR1474498 (98k:46013) Fetter, Helga; Gamboa de Buen, Berta The James forest. With a foreword by Robert C. James and a prologue by Bernard Beauzamy. London Mathematical Society Lecture Note Series, 236. Cambridge University Press, Cambridge, 1997. xii+255 pp. ISBN: 0-521-58760-3 (Reviewer: Y. Benyamini) 46Bxx (01A65 46-03)

[12] MR1602318 (99a:11028) Beauzamy, Bernard Extremal products in Bombieri's norm. Dedicated to the memory of Pierre Grisvard. Rend. Istit. Mat. Univ. Trieste 28 (1996), suppl., 73--89 (1997). (Reviewer: Paolo Emilio Ricci) 11C08 (11J99 35A20)

[13] MR1441909 (99e:82004) Beauzamy, Bernard On complex Lee and Yang polynomials. Comm. Math. Phys. 182 (1996), no. 1, 177--184. 82B05 (32A99)

[14] MR1417115 (97i:90033) Bauer, Robert; Beauzamy, Bernard; Olivier, Christian Real-time target tracking: optimal determination of the characteristics, using martingale tools. J. Math. Anal. Appl. 203 (1996), no. 3, 565--572. 90B40 (60G99)

[15] MR1402857 (97e:94002) Beauzamy, Bernard Reconstructing a signal from the knowledge of the norms of its multiples. Numer. Algorithms 12 (1996), no. 3-4, 409--414. 94A12 (30C15)

[16] MR1389850 (98c:68078) Beauzamy, Bernard; Frot, Jean-Louis; Millour, Christian Massively parallel computations on many-variable polynomials. Ann. Math. Artificial Intelligence 16 (1996), no. 1-4, 251--283. 68Q22 (68Q40)

[17] MR1361564 (97a:11038) Beauzamy, Bernard Products of many-variable polynomials: pairs that are maximal in Bombieri's norm. J. Number Theory 55 (1995), no. 1, 129--143. (Reviewer: Paolo Emilio Ricci) 11C08 (11J99)

[18] MR1316532 (96e:30002) Beauzamy, Bernard A generalized Jensen's inequality for bounded analytic functions. Illinois J. Math. 39 (1995), no. 2, 196--203. (Reviewer: Aristomenis Siskakis) 30A10 (30C10 30D55)

[19] MR1277095 (96c:05009) Beauzamy, Bernard; Dégot, Jérôme Differential identities. Trans. Amer. Math. Soc. 347 (1995), no. 7, 2607--2619. (Reviewer: Piotr Pragacz) 05A19 (11C08 30C10)

[20] MR1300564 (95h:12008) Beauzamy, Bernard; Enflo, Per; Wang, Paul Quantitative estimates for polynomials in one or several variables. Math. Mag. 67 (1994), no. 4, 243--257. (Reviewer: Maurice Mignotte) 12Y05 (68Q40)

[21] MR1284577 (95h:26018) Beauzamy, Bernard On the leading coefficients of real many-variable polynomials. J. Approx. Theory 78 (1994), no. 1, 64--76. (Reviewer: J. Siciak) 26C05 (41A63)

[22] MR1227929 (94m:68091) Beauzamy, Bernard; Trevisan, Vilmar; Wang, Paul S. Polynomial factorization: sharp bounds, efficient algorithms. J. Symbolic Comput. 15 (1993), no. 4, 393--413. 68Q40

[23] MR1226355 (94h:32003) Aron, Richard; Beauzamy, Bernard; Enflo, Per Polynomials in many variables: real vs complex norms. J. Approx. Theory 74 (1993), no. 2, 181--198. (Reviewer: J. Siciak) 32A22 (26C05 41A17 41A63)

[24] MR1219181 (94d:30005) Beauzamy, Bernard; Chou, Sylvia On the zeros of polynomials with concentration at low degrees. II. J. Math. Anal. Appl. 175 (1993), no. 2, 360--379. (Reviewer: George L. Csordas) 30C15

[25] MR1191598 (94b:30042) Beauzamy, Bernard Estimates for $H\sp 2$ functions with concentration at low degrees and applications to complex symbolic computation. J. Reine Angew. Math. 433 (1992), 1--44. (Reviewer: George L. Csordas) 30D55 (30C15)

[26] MR1170091 (93h:11140) Beauzamy, Bernard Products of polynomials and a priori estimates for coefficients in polynomial decompositions: a sharp result. J. Symbolic Comput. 13 (1992), no. 5, 463--472. (Reviewer: Jean-Pierre Massias) 11Y05 (12D05 68Q40)

[27] MR1103856 (92f:30009) Beauzamy, Bernard Polynomials with complex coefficients: size of the factors, repartition of the zeros. Appl. Anal. 41 (1991), no. 1-4, 193--201. (Reviewer: Ljiljana Petkovi\'c) 30C15

[28] MR1072467 (91m:11015) Beauzamy, Bernard; Bombieri, Enrico; Enflo, Per; Montgomery, Hugh L. Products of polynomials in many variables. J. Number Theory 36 (1990), no. 2, 219--245. (Reviewer: F. Beukers) 11C08 (11J99)

[29] MR1055079 (91d:47004) Beauzamy, Bernard An operator on a separable Hilbert space with all polynomials hypercyclic. Studia Math. 96 (1990), no. 1, 81--90. (Reviewer: Thomas Hoover) 47A15 (47A05)

[30] MR1031180 (90m:30048) Beauzamy, Bernard A minimization problem connected with a generalized Jensen inequality. J. Math. Anal. Appl. 145 (1990), no. 1, 137--144. (Reviewer: Joaquin Bustoz) 30D55 (30C10)

[31] MR1009182 (90h:47015) Beauzamy, Bernard The $C\sb 1$ contractions. Analysis at Urbana, Vol. II (Urbana, IL, 1986--1987), 1--8, London Math. Soc. Lecture Note Ser., 138, Cambridge Univ. Press, Cambridge, 1989. (Reviewer: Arthur Lubin) 47A15 (47A65 47B37)

[32] MR0967989 (90d:47001) Beauzamy, Bernard Introduction to operator theory and invariant subspaces. North-Holland Mathematical Library, 42. North-Holland Publishing Co., Amsterdam, 1988. xiv+358 pp. ISBN: 0-444-70521-X (Reviewer: John B. Conway) 47-01 (47A15)

[33] MR0960298 (90b:47011) Beauzamy, Bernard Un opérateur sur $l\sb 1$ sans sous-espace invariant non-trivial: la construction de C. Read, simplifiée par A. M. Davie. (French) [An operator on $l\sb 1$ with no nontrivial invariant subspace: C. Read's construction, simplified by A. M. Davie] Séminaire d'Analyse Fonctionelle 1985/1986/1987, 187--204, Publ. Math. Univ. Paris VII, 28, Univ. Paris VII, Paris, 1988. (Reviewer: Lawrence Fialkow) 47A15 (46B20 47B37)

[34] MR0960283 (89c:46002) Séminaire d'Analyse Fonctionnelle 1985/1986/1987. (French) [Seminar on Functional Analysis 1985/1986/1987] Edited by Bernard Beauzamy, Sylvie Guerre, Bernard Maurey and Gilles Pisier. Publications Mathématiques de l'Université Paris VII [Mathematical Publications of the University of Paris VII], 28. Université de Paris VII, U.E.R. de Mathématiques, Paris, 1988. xiv+218 pp. 46-06 (00A11)

[35] MR0924762 (89j:47004) Beauzamy, Bernard An operator on a separable Hilbert space with many hypercyclic vectors. Studia Math. 87 (1987), no. 1, 71--78. (Reviewer: S. Rolewicz) 47A15 (47A99)

[36] MR0901624 (89e:47003) Beauzamy, Bernard Orbites tendant vers l'infini. (French) [Orbits tending to infinity] C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math. 305 (1987), no. 4, 123--126. (Reviewer: Bernd Rosenberger) 47A05

[37] MR0882785 (88d:47004) Beauzamy, Bernard Opérateurs de rayon spectral strictement supérieur à 1. (French) [Operators with spectral radius strictly greater than 1] C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math. 304 (1987), no. 10, 263--266. (Reviewer: F.-H. Vasilescu) 47A10

[38] MR0941816 (89f:46026) Beauzamy, Bernard; Casazza, Peter G. Isométries de l'espace de Tzirelson. (French) [Isometries of the Tsirelson space] Séminaire d'Analyse Fonctionelle 1984/1985, 119--124, Publ. Math. Univ. Paris VII, 26, Univ. Paris VII, Paris, 1986. (Reviewer: Catherine Finet) 46B20 (47B37)

[39] MR0941811 Beauzamy, Bernard Inégalité de Jensen pour les polynômes avec concentration aux bas degrés. (French) [Jensen's inequality for polynomials with concentration at low degrees] Séminaire d'Analyse Fonctionelle 1984/1985, 73--76, Publ. Math. Univ. Paris VII, 26, Univ. Paris VII, Paris, 1986. 26C05

[40] MR0941803 (89b:46005) Séminaire d'Analyse Fonctionnelle 1984/1985. (French) [Seminar on Functional Analysis 1984/1985] Edited by Bernard Beauzamy, Bernard Maurey and Gilles Pisier. Publications Mathématiques de l'Université Paris VII [Mathematical Publications of the University of Paris VII], 26. Université de Paris VII, U.E.R. de Mathématiques, Paris, 1986. x+165 pp. 46-06

[41] MR0873395 (88g:47010) Beauzamy, Bernard Un opérateur, sur l'espace de Hilbert, dont tous les polynômes sont hypercycliques. (French) [An operator on Hilbert space all of whose polynomials are hypercyclic] C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math. 303 (1986), no. 18, 923--925. (Reviewer: S. Suljagi\'c) 47A15 (47B37)

[42] MR0860351 (88a:47005) Beauzamy, B. Propriétés spectrales d'un opérateur sans sous-espace invariant. (French) [Spectral properties of an operator with no invariant subspace] J. Operator Theory 16 (1986), no. 2, 349--353. (Reviewer: Stephen Power) 47A15

[43] MR0848522 (87h:26022) Beauzamy, Bernard Jensen's inequality for polynomials with concentration at low degrees. Numer. Math. 49 (1986), no. 2-3, 221--225. (Reviewer: R. Gervais) 26C05

[44] MR0889253 (88f:46021) Beauzamy, Bernard Introduction to Banach spaces and their geometry. Second edition. North-Holland Mathematics Studies, 68. Notas de Matemática [Mathematical Notes], 86. North-Holland Publishing Co., Amsterdam, 1985. xv+338 pp. ISBN: 0-444-87878-5 46Bxx

[45] MR0814012 (87b:42001) Beauzamy, B.; Enflo, P. Estimations de produits de polynômes. (French) [Estimates of products of polynomials] J. Number Theory 21 (1985), no. 3, 390--412. (Reviewer: J.-P. Kahane) 42A05

[46] MR0800172 (86m:47081) Beauzamy, B.; Enflo, P. Théorème de point fixe et d'approximation. (French) [Fixed-point and approximation theorems] Ark. Mat. 23 (1985), no. 1, 19--34. (Reviewer: Pier Luigi Papini) 47H10 (41A65 46N05 90A10)

[47] MR0800171 (87b:47010) Beauzamy, B.; Rome, M. Extension unitaire et fonctions de représentation d'une contraction de classe $C\sb {1cdot}\,$. (French) [Unitary extension and representation functions of a $C\sb {1cdot}$-contraction] Ark. Mat. 23 (1985), no. 1, 1--17. (Reviewer: Hari Bercovici) 47A45

[48] MR0792905 (88b:47011) Beauzamy, B. Un opérateur sans sous-espace invariant: simplification de l'exemple de P. Enflo. (French) [An operator with no invariant subspace: simplification of the example of P. Enflo] Integral Equations Operator Theory 8 (1985), no. 3, 314--384. (Reviewer: A. M. Davie) 47A15

[49] MR0825304 Beauzamy, Bernard Un opérateur, sur un espace de Banach, sans sous-espace invariant: simplification de l'exemple de P. Enflo. (French) [A Banach-space operator with no invariant subspace: simplification of P. Enflo's example] Seminar on functional analysis, 1983/1984, 51--53, Publ. Math. Univ. Paris VII, 20, Univ. Paris VII, Paris, 1984. 47A15

[50] MR0825298 (87e:47023) Beauzamy, Bernard Spectre d'une contraction de classe $C\sb 1$ et de son extension unitaire. (French) [Spectrum of a $C\sb 1$-contraction and

of its unitary extension] Seminar on functional analysis, 1983/1984, 1--7, Publ. Math. Univ. Paris VII, 20, Univ. Paris VII, Paris, 1984. (Reviewer: Hari Bercovici) 47A65

[51] MR0825297 (86m:46002) Séminaire d'analyse fonctionnelle 1983/1984. (French) [Seminar on functional analysis 1983/1984] Edited by Bernard Beauzamy, Jean-Louis Krivine, Bernard Maurey and Gilles Pisier. Publications Mathématiques de l'Université Paris VII [Mathematical Publications of the University of Paris VII], 20. Université de Paris VII, U.E.R. de Mathématiques, Paris, 1984. x+184 pp. 46-06 (47-06)

[52] MR0786834 (86g:41023) Beauzamy, Bernard Products of polynomials. Approximation theory and spline functions (St. John's, Nfld., 1983), 1--22, NATO Adv. Sci. Inst. Ser. C Math. Phys. Sci., 136, Reidel, Dordrecht, 1984. 41A17 (42A05)

[53] MR0781576 (88b:47010) Beauzamy, B. Un opérateur, sur un espace de Banach, avec un ensemble non-dénombrable, dense, de vecteurs hypercycliques. (French) [An operator on a Banach space with a dense, uncountable set of hypercyclic vectors] Seminar on the geometry of Banach spaces, Vol. I, II (Paris, 1983), 149--175, Publ. Math. Univ. Paris VII, 18, Univ. Paris VII, Paris, 1984. (Reviewer: A. M. Davie) 47A15

[54] MR0781573 (86d:42001) Beauzamy, B. Estimations de polynômes trigonométriques. (French) [Estimates of trigonometric polynomials] Seminar on the geometry of Banach spaces, Vol. I, II (Paris, 1983), 109--119, Publ. Math. Univ. Paris VII, 18, Univ. Paris VII, Paris, 1984. (Reviewer: Colin C. Graham) 42A05

[55] MR0781567 (86e:26014) Beauzamy, B. Produits de polynômes. (French) [Products of polynomials] Seminar on the geometry of Banach spaces, Vol. I, II (Paris, 1983), 43--61, Publ. Math. Univ. Paris VII, 18, Univ. Paris VII, Paris, 1984. (Reviewer: R. P. Boas) 26C05

[56] MR0781562 (86d:46001) Séminaire de géométrie des espaces de Banach. Tome I, II. (French) [Seminar on the geometry of Banach spaces. Vol. I, II] Papers from the seminar held at the Université de Paris VII, Paris, 1983. Edited by Bernard Beauzamy, Jean-Louis Krivine and Bernard Maurey. Publications Mathématiques de l'Université Paris VII [Mathematical Publications of the University of Paris VII], 18. Université de Paris VII, U.E.R. de Mathématiques, Paris, 1984. v+254 pp. 46-06

[57] MR0770062 (86h:46024) Beauzamy, B.; Lapresté, J.-T. Modèles étalés des espaces de Banach. (French) [Spreading models of Banach spaces] Travaux en Cours. [Works in Progress] Hermann, Paris, 1984. iv+210 pp. ISBN: 2-7056-5965-X (Reviewer: G. J. O. Jameson) 46B20

[58] MR0731938 (84m:46006) Séminaire de géométrie des espaces de Banach. (French) [Seminar on the geometry of Banach spaces] Papers from the seminar held at the Université de Paris VII, Paris, 1982. Edited by Bernard Beauzamy, Jean-Louis Krivine and Bernard Maurey. Publications Mathématiques de l'Université Paris VII [Mathematical Publications of the University of Paris VII], 16. Université de Paris VII, U.E.R. de Mathématiques, Paris, 1983. iii+160 pp. 46-06 (47-06)

[59] MR0731949 (85b:47003) Beauzamy, Bernard Commutation des opérateurs de classe $C\sb{1\sp{.}}$ avec les opérateurs compacts. (French) [Commutation of $C\sb{1\sp{.}}$ operators with compact operators] Seminar on the geometry of Banach spaces (Paris,

1982), 123--127, Publ. Math. Univ. Paris VII, 16, Univ. Paris VII, Paris, 1983. 47A15 (47B05)

[60] MR0731948 (85b:47034) Beauzamy, Bernard Propriétés spectrales d'un opérateur de multiplication sur $H\sp{2}(T)$. (French) [Spectral properties of a multiplication operator on $H\sp{2}(T)$] Seminar on the geometry of Banach spaces (Paris, 1982), 115--122, Publ. Math. Univ. Paris VII, 16, Univ. Paris VII, Paris, 1983. 47B37 (47A15)

[61] MR0721416 (85j:46019) Beauzamy, B.; Lapresté, J.-T. Modèles étalés des espaces de Banach. (French) [Spreading models of Banach spaces] Publ. Dép. Math. (Lyon) (N.S.) 1983, 4/A, ii+199+11 pp. (Reviewer: G. J. O. Jameson) 46B20

[62] MR0766853 (86m:47005) Beauzamy, B. Contractions de classe $C\sb 1$ et sous-espaces invariants. (French) [Contractions of class $C\sb 1$ and invariant subspaces] Portugal. Math. 41 (1982), no. 1-4, 247--249 (1984). (Reviewer: Hari Bercovici) 47A15 (47Bxx)

[63] MR0670943 (84g:46017) Beauzamy, Bernard Introduction to Banach spaces and their geometry. North-Holland Mathematics Studies, 68. Notas de Matemática [Mathematical Notes], 86. North-Holland Publishing Co., Amsterdam-New York, 1982. xi+308 pp. ISBN: 0-444-86416-4 (Reviewer: Y. Benyamini) 46Bxx (46-01)

[64] MR0685452 (84e:47011) Beauzamy, B. Invariant subspaces and functional representations for the $C\sb{1\cdot }$ contractions. Invariant subspaces and other topics (Timi\c soara/Herculane, 1981), pp. 45--49, Operator Theory: Adv. Appl., 6, Birkhäuser, Basel-Boston, Mass., 1982. (Reviewer: G. M. Gubreev) 47A20 (47A15)

[65] MR0680273 (84c:46011) Beauzamy, Bernard Sous-espaces de modèles étalés et structures cycliquement reproduites dans un espace de Banach. (French) [Subspaces of spreading models and structures reproduced cyclically in a Banach space] Bull. Sci. Math. (2) 106 (1982), no. 3, 273--278. (Reviewer: J.-T. Lapresté) 46B20

[66] MR0700563 (85a:47006) Beauzamy, B. Fonctions d'une contraction de classe $C\sb{1}$. (French) [Functions of a contraction of class $C\sb{1}$] An. Acad. Brasil. Ciênc. 54 (1982), no. 4, 619--627. (Reviewer: Hari Bercovici) 47A15 (47A45)

[67] MR0650197 (84a:47006) Beauzamy, B. Sous-espaces invariants pour les contractions de classe $C\sb{1\cdot }$ et vecteurs cycliques dans $C\sb{0}(Z)$. (French) [Invariant subspaces for contractions of class $C\sb{1\cdot }$ and cyclic vectors in $C\sb{0}(Z)$] J. Operator Theory 7 (1982), no. 1, 125--137. (Reviewer: Aharon Atzmon) 47A15 (47B99)

[68] MR0636519 (83f:47006) Beauzamy, B. Sous-espaces invariants dans les espaces de Banach. (French) [Invariant subspaces in Banach spaces] Bourbaki Seminar, Vol. 1979/80, pp. 95--111, Lecture Notes in Math., 842, Springer, Berlin-New York, 1981. 47A15

[69] MR0631107 (82i:47010) Beauzamy, Bernard; Rome, Michel Représentation fonctionnelle des séries convergentes utilisant les itérés d'un point par une contraction de classe $C\sb{1\cdot }$. (French) [Functional representation of convergent series using iterates of a point by a class $C\sb{1\cdot }$ contraction] C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math. 292 (1981), no. 22, 963--965. 47A45 (47A65)

[70] MR0571478 (82d:47009b) Beauzamy, B. Sous-espaces invariants de type fonctionnel dans les espaces de Banach. (French) Acta Math. 144 (1980), no. 1-2, 65--82. (Reviewer: Aharon Atzmon) 47A15

[71] MR0595416 (82a:47032) Beauzamy, B. A weighted bilateral shift with no cyclic vector. J. Operator Theory 4 (1980), no. 2, 287--288. (Reviewer: T. Rolf Turner) 47B37 (47A15)

[72] MR0571384 (81c:47004) Beauzamy, Bernard Une propriété de régularité pour les itérés inverses de certaines contractions de classe $C\sb{1}$. (French) C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B 290 (1980), no. 10, A467--A469. 47A05

[73] MR0608314 (82j:46018) Beauzamy, B.; Maurey, B. Iteration of spreading models. Ark. Mat. 17 (1979), no. 2, 193--198. (Reviewer: R. W. Cross) 46B20

[74] MR0557368 (82j:47006) Beauzamy, B. Sous-espaces invariants dans les espaces de Banach: quelques résultats positifs. (French) Séminaire d'Analyse Fonctionnelle (1978--1979), Exp. No. 13, 13 pp., École Polytech., Palaiseau, 1979. (Reviewer: Aharon Atzmon) 47A15

[75] MR0557379 (82d:47009a) Beauzamy, B. Sous-espaces invariants de type fonctionnel dans les espaces de Banach. (French) Séminaire d'Analyse Fonctionnelle (1978--1979), Exp. No. 27, 25 pp., École Polytech., Palaiseau, 1979. 47A15

[76] MR0579729 (81i:46020) Beauzamy, B. Propriété de Banach-Saks. (French) Studia Math. 66 (1979/80), no. 3, 227--235. (Reviewer: D. J. H. Garling) 46B20

[77] MR0557372 (81d:46019) Beauzamy, B. Réitération de modèles étales. (French) Séminaire d'Analyse Fonctionnelle (1978--1979), Exp. No. 18, 8 pp., École Polytech., Palaiseau, 1979. 46B20

[78] MR0552706 (81b:46041) Beauzamy, B. Quelques propriétés topologiques des espaces d'interpolation dans le cadre général. (French) J. Funct. Anal. 34 (1979), no. 2, 282--291. (Reviewer: R. C. James) 46M35 (46B10 46B20)

[79] MR0555227 (81a:46018) Beauzamy, Bernard Banach-Saks properties and spreading models. Math. Scand. 44 (1979), no. 2, 357--384. (Reviewer: D. J. H. Garling) 46B20

[80] MR0486456 (81e:60030) Beauzamy, Bernard; Guerre, Sylvie Une loi forte des grands nombres pour des variables aléatoires non intégrables. (French) C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B 286 (1978), no. 1, A67--A69. 60F15

[81] MR0520207 (80m:46015) Beauzamy, B. Factorisation des propriétés de Banach-Saks. (French) Séminaire sur la Géométrie des Espaces de Banach (1977--1978), Exp. No. 5, 16 pp., École Polytech., Palaiseau, 1978. (Reviewer: K. Sundaresan) 46B15

[82] MR0528257 (80k:46081) Beauzamy, Bernard Some new factorization theorems. Proceedings of the International Conference on Operator Algebras, Ideals, and their Applications in Theoretical Physics (Leipzig, 1977), pp. 40--43, Teubner, Leipzig, 1978. (Reviewer: N. De Grande-De Kimpe) 46M35 (47A68)

[83] MR0513228 (80k:46080) Beauzamy, Bernard Espaces d'interpolation réels: topologie et géométrie. (French) [Real interpolation spaces: topology and geometry] Lecture Notes in Mathematics, 666. Springer, Berlin, 1978. x+104 pp. ISBN: 3-540-08923-3 (Reviewer: T. Figiel) 46M35 (46B20 46E99)

[84] MR0522985 (80j:58029) Beauzamy, Bernard Approximation des optima de Pareto. (French) Séminaire Choquet, 17e année (1977/78), Initiation à l'analyse, Fasc. 2, Exp. No. 17, 3 pp., Secrétariat Math., Paris, 1978. 58E17 (58C30 90A10 90A16)

[85] MR0520205 (80f:46010) Beauzamy, B. Propriété de Banach-Saks et modèles étalés. (French) Séminaire sur la Géométrie des Espaces de Banach (1977--1978), Exp. No. 3, 16 pp., École Polytech., Palaiseau, 1978. (Reviewer: Jacques Stern) 46B20

[86] MR0520215 (80b:46023) Beauzamy, B. Projections contractantes dans les espaces de Banach. (French) Séminaire sur la Géométrie des Espaces de Banach (1977--1978), Exp. No. 16, 7 pp., École Polytech., Palaiseau, 1978. (Reviewer: W. J. Davis) 46B20

[87] MR0517342 (58 #24445) Beauzamy, Bernard Convergence ou divergence presque sûres des sommes de Césaro dans un espace de Banach. (French) C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B 287 (1978), no. 6, A457--A459. 60B10

[88] MR0493271 (58 #12300) Beauzamy, Bernard Projections contractantes dans les espaces de Banach. (French) Bull. Sci. Math. (2) 102 (1978), no. 1, 43--47. (Reviewer: R. A. Raimi) 46B99

[89] MR0463895 (57 #3833) Beauzamy, B. Mesures sur les ensembles compacts et points minimaux dans les espaces de Banach. (French) Symposia Mathematica, Vol. XXI (Convegno sulle Misure su Gruppi e su Spazi Vettoriali, Convegno sui Gruppi e Anelli Ordinati, INDAM, Rome, 1975), pp. 45--54. Academic Press, London, 1977. (Reviewer: Pier Luigi Papini) 46B99

[90] MR0442652 (56 #1033) Beauzamy, B. Quelques propriétés des opérateurs uniformément convexifiants. (French) Studia Math. 60 (1977), no. 2, 211--222. (Reviewer: D. Dean) 46B99

[91] MR0440384 (55 #13259) Beauzamy, Bernard Propriétés des espaces d'interpolation réels dans le cadre général. C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B 284 (1977), no. 23, A1503--A1505. 46M35

[92] MR0428014 (55 #1044) Beauzamy, Bernard; Maurey, Bernard Points minimaux et ensembles optimaux dans les espaces de Banach. J. Functional Analysis 24 (1977), no. 2, 107--139. (Reviewer: Pier Luigi Papini) 46B99 (41A65)

[93] MR0482327 (58 #2400) Beauzamy, B. Opérateurs de type Rademacher entre espaces de Banach. (French) Séminaire Maurey-Schwartz 1975--1976: Espaces $L\sp{p}$, applications radonifiantes et géométrie des espaces de Banach, Exp. Nos. 6-7, 29 pp. Centre Math., École Polytech., Palaiseau, 1976. (Reviewer: N. Tomczak-Jaegermann) 47B10

[94] MR0438092 (55 #11011) Beauzamy, Bernard Structures homothétiques dans deux espaces de Banach. C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B 282 (1976), no. 8, Ai, A407--A409. 46B99

[95] MR0430844 (55 #3849) Beauzamy, B. Opérateurs uniformément convexifiants. Studia Math. 57 (1976), no. 2, 103--139. (Reviewer: A. Pietsch) 47B10 (46B05)

[96] MR0418256 (54 #6297) Beauzamy, Bernard Une remarque sur un résultat de R. Kaufman. (French) C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B 283 (1976), no. 10, Aii, A753--A754. (Reviewer: R. Kaufman) 60J65

[97] MR0405067 (53 #8863) Beauzamy, B. Points minimaux dans les espaces de Banach. (French) Séminaire Maurey-Schwartz 1974--1975: Espaces $L\sp{p}$, applications radonifiantes et géométrie des espaces de Banach, Exp. No. XVIII et XIX, 34 pp. Centre Math., École Polytech., Paris, 1975. (Reviewer: W. J. Davis) 46B05

[98] MR0399884 (53 #3726) Beauzamy, B. Propriétés géométriques des espaces d'interpolation. (French) Séminaire Maurey-Schwartz 1974--1975: Espaces $L\sp{p}$, applications radonifiantes er géométrie des espaces de Banach, Exp. No. XIV, 17 pp. (erratum, pp. 2--3) Centre Math., École Polytech., Paris, 1975. (Reviewer: Joran Bergh) 46M35

[99] MR0374870 (51 #11066) Beauzamy, Bernard Points minimaux dans les espaces de Banach. (French) C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B 280 (1975), Aii, A717--A720. (Reviewer: William B. Johnson) 46B05

[100] MR0440343 (55 #13218) Beauzamy, B. Opérateurs convexifiants. (French) Séminaire Maurey-Schwartz 1973--1974: Espaces $L\sp{p}$, applications radonifiantes et géométrie des espaces de Banach, Exp. No. 17, 21 pp. (errata, p. E.2) Centre de Math., École Polytech., Paris, 1974. (Reviewer: D. J. H. Garling) 46B10 (47B10)

[101] MR0407565 (53 #11338) Beauzamy, B. Espaces de Banach uniformément convexifiables. (French) Séminaire Maurey-Schwartz 1973--1974: Espaces $L\sp{p}$, applications radonifiantes et géométrie des espaces de Banach, Exp. Nos. 13 et 14, 38 pp. (errata, p. E.2) Centre de Math., École Polytech., Paris, 1974. (Reviewer: A. S. Gleit) 46B05

[102] MR0346489 (49 #11214) Beauzamy, Bernard Opérateurs convexifiants entre espaces de Banach. (French) C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A 278 (1974), 1509--1512. (Reviewer: Ky Fan) 46B05

[103] MR0399801 (53 #3643) Beauzamy, B. Le théorème de Dvoretzky. (French) Séminaire Maurey-Schwartz Anné 1972--1973: Espaces $L\sp{p}$ et applications radonifiantes, Exp. Nos. 26--27, 29 pp. Centre de Math., École Polytech., Paris, 1973. (Reviewer: T. Figiel) 46B05

[104] MR0341188 (49 #5938) Beauzamy, Bernard Opérateurs pseudo-différentiels et théorèmes de factorisation. (French) C. R. Acad Sci. Paris Sér. A-B 277 (1973), A521--A523. (Reviewer: Bent E. Petersen) 47G05 (35S05)

[105] MR0324458 (48 #2810) Beauzamy, Bernard; Maurey, Bernard Opérateurs de convolution r-sommants sur un groupe compact abélien. (French) C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B 277 (1973), A113--A115. (Reviewer: D. J. H. Garling) 47B10 (43A15)

[106] MR0313784 (47 #2338) Beauzamy, Bernard Espaces de Sobolev et de Besov d'ordre variable définis sur $L\sp{p}$. (French) C. R. Acad. Sci. Paris Sér. A-B 274 (1972), A1935--A1938. (Reviewer: R. S. Freeman) 46E35

[107] MR1002751 Beauzamy, Bernard Inégalité de Jensen et polynômes concentrés aux bas degrés. (French) [Jensen's inequality and polynomials concentrated at low degrees] Séminaire d'Analyse 1986--1987 (Clermont-Ferrand, 1986--1987), Exp. No. 17, 5 pp., Univ. Clermont-Ferrand II, Clermont-Ferrand, 1987. 30C10 (30A10 42A05)

Articles en mathématiques appliquées

[1] Beauzamy, Bernard - Enflo, Per : Eigenvalue Assignment Connected with Output Feedback, 1993.
http://scmsa.eu/archives/BB_Enflo_Eigenvalue_assignment_1993.pdf

[2] Assignement du spectre de matrices de la forme A-KH, 1996
http://scmsa.eu/archives/BB_Assignement_A-KH_1996.pdf

[3] Beauzamy, Bernard : Neural Code in the human brain: The Dynamical Coding Hypothesis, November 1998. In application of Research Contract DGA/DSP/STTC 96 25 07 A 000, Ministry of Defense, France.
http://scmsa.eu/archives/BB_neurons_1997.pdf

[4] Corvaisier-Riche, Aude - François, Nathalie - Beauzamy, Bernard : Eddy Current Imaging using attenuation : a recursive multifrequency approach. Proceedings, Fifth International Workshop on Electromagnetic Nondestructive Evaluation, Des Moines, Iowa, USA, August 1-3, 1999.

Electromagnetic nondestructive evaluation, III, D Lesselier; A Razek Amsterdam ; Washington, DC : IOS Press, ©1999

[5] Bonnomet, V. ; Duboudin, C. ; Magaud, H. ; Thybaud, E. ; Vindimian, E. ; Beauzamy, B., 2002, Modeling explicity and mechanistically median lethal concentration as a finction of time for risk assessment. SETAC PRESS - Environmental Toxicology and Chemistry, vol. 21, no.10, 2252-2259.
http://scmsa.eu/archives/ART_Modeling_LC50_2001.pdf

[6] Anne-Laure Weber, Anne Karcher, Nicolas Pépin, Frédéric Huynh, Pierre Funk (IRSN), Laure Le Brize, Olga Zeydina, Bernard Beauzamy (SCM SA), Implementation of an experimental design to evaluate the codes used to determine the enrichment of uranium samples. Paper presented by IRSN and SCM at the *"European Safeguards Research and Development Association"* meeting, May 2007.
http://scmsa.eu/archives/ART_ESARDA_2007_IRSN_SCM.pdf

[7] Philippe Crouzet (EEA), Bernard Beauzamy, Charline Carlier (SCM SA), 2008 : *Assessment of trends in water composition by stratification. Pilot application within the EEA DPSIR framework. Congrès SHF-30es Journées de l'hydraulique : «Mesures hydrologiques et incertitudes», Paris, 1 – 2 avril 2008*
http://scmsa.eu/archives/ART_2009_Houille_Blanche_Crouzet_BB_CC.pdf

[8] Bernard Beauzamy, Hélène Bickert, Olga Zeydina (SCM), Giovanni Bruna (IRSN) : Probabilistic Safety Assessment and Reliability Engineering: Reactor Safety and Incomplete Information; Proceedings of ICAPP 2011 Nice, France, May 2-5, 2011 Paper 11399

http://scmsa.eu/RMM/ART_2011_ICAPP_11399.pdf

[9] Emmeric Dupont (NEA), Bernard Beauzamy (SCM), Hélène Bickert (SCM), M. Bossant (NEA), Carmen Rodriguez (SCM), N. Soppera (NEA) : Statistical Methods for the verification of databases. Publication de la Nuclear Energy Agency de l'OCDE, 2011.
http://www.oecd-nea.org/nea-news/2011/29-1/29-1-int-e.pdf#page=31

[10] F. GODAN (SCM), O. ZEYDINA (SCM), Y. RICHET (IRSN), B. BEAUZAMY (SCM) : Reactor Safety and Incomplete Information: Comparison of Extrapolation Methods for the Extension of Computational Code. Proceedings of ICAPP 2015, Nice, France, May 3 -6, 2015, Paper 15377.
http://scmsa.eu/archives/ART_IRSN_SCM_15377.pdf

[11] V. Khalipova (SCM), G. Damart (SCM), B. Beauzamy (SCM), G. B. Bruna (IRSN): MALFUNCTIONS IN RADIOACTIVITY SENSORS' NETWORKS, submitted for publication in "Progress in Nuclear Energy", 2016/07.

Dans le cadre du programme de recherche "Robust Mathematical Modeling"

La SCM assure la coordination scientifique de ce programme de recherche depuis sa création en 2004.

Voir www.scmsa.eu/robust.htm pour une description générale du programme.

[1] Beauzamy, Bernard : The Experimental Probabilistic Hypersurface, 2004

[2] Beauzamy, Bernard : Taking into account preliminary information in the EPH, August 2007

[3] Beauzamy, Bernard : About continuous and discrete entropy, October 2007
http://scmsa.eu/RMM/BB_continuous_and_discrete_entropy_2007.pdf

[4] Beauzamy, Bernard : A note about prediction models, March 2007
http://scmsa.eu/RMM/BB_prediction_models_2007.pdf

[5] Beauzamy, Bernard : Some general comments about randomness in algorithms, July 2007
http://scmsa.eu/RMM/BB_randomness_%202007.pdf

[6] Beauzamy, Bernard : Uniform law and normalization : a warning, May 2008
http://scmsa.eu/RMM/BB_uniform_law_and_normalization_2008.pdf

[7] Beauzamy, Bernard : Random sampling of proportions, June 2008
http://scmsa.eu/RMM/BB_Random_sampling_of_proportions_2008.pdf

[8] Beauzamy, Bernard : Uniform Law on the Unit Sphere of a Banach Space, September 2008
http://scmsa.eu/RMM/BB_ULUS_2008_09.pdf

[9] Beauzamy, Bernard : Random sampling according to a given discrete law, November 2008

http://scmsa.eu/RMM/BB_random_sampling_discrete_law_2008_11.pdf

[10] Beauzamy, Bernard : The error law on a measurement with unknown precision, March 2009
http://scmsa.eu/RMM/BB_error_law_measurement_2009_03.pdf

[11] Beauzamy, Bernard : The information associated with a sample, May 2009
http://scmsa.eu/RMM/BB_information_sample_2009_05.pdf

[12] Beauzamy, Bernard : The use of the EPH in order to extend a truncated probability law, June 2009
http://scmsa.eu/RMM/BB_EPH_truncated_law_2009_07_01.pdf

[13] Beauzamy, Bernard : A probabilistic approach for censored data, June 2009
http://scmsa.eu/RMM/BB_censored_data_2009_06_10.pdf

[14] Beauzamy, Bernard : Robust Mathematical Methods for Extremely Rare Events, August 2009
http://www.scmsa.eu/RMM/BB_rare_events_2009_08.pdf

[15] Beauzamy, Bernard : Measure preserving maps from the sphere onto the disk, following Archimedes, May 2010.
http://scmsa.eu/archives/ART_BB_Measure_Preserving_Map_2010_05.pdf

[16] Beauzamy, Bernard and Zeydina, Olga : The joint probability law of extreme events, SCM SA, April 2011
http://www.scmsa.eu/RMM/BB_OZ_Joint_Law_Extreme_Events_2011_04_16.pdf

[17] Beauzamy, Bernard : Incorporating censored data, SCMSA, June 2013
http://scmsa.eu/RMM/BB_censored_data_2013_06_09.pdf

[18] Beauzamy, Bernard : Constrained Random Exploration and Archimedes Maps, Nov. 2013
http://www.scmsa.eu/RMM/BB_Constrained_Random_Exploration_2013_10_20.pdf

[19] Beauzamy, Bernard : On Entropy and Information, Nov. 2014
http://www.scmsa.eu/RMM/BB_entropy_information_2014_11_29.pdf

[20] Beauzamy, Bernard : Quantum electrodynamics: Some doubts about Feynman's probabilistic presentation, Jan. 2015.
http://www.scmsa.eu/RMM/BB_Quantum_electrodynamics_doubts_2015_01.pdf

[21] Beauzamy, Bernard : Control Points in High Dimensional Spaces, Sept. 2015
http://www.scmsa.eu/RMM/BB_Control_Points_2015_09_26.pdf