

1 Liste des travaux et publications

1.1 Revues internationales avec comité de lecture

- [1] H. Bonnel, J. Morgan, *Semivectorial Bilevel Convex Optimal Control Problems : An Existence Result* (soumis)
- [2] H. Bonnel, Y. Kaya, *Optimization Over the Efficient Set of Multi-objective Convex Optimal Control Problems* (à paraître dans) **Journal of Optimization Theory and Applications**, Vol. 147, No. 1, (20 pages).
- [3] H. Bonnel, *Remarks about approximate solutions in vector optimization*, **Pacific Journal of Optimization**, Vol. 5, No. 1, pp. 53-73, 2009.
- [4] H. Bonnel, *Optimality Conditions for the Semivectorial Bilevel Optimization Problem*, **Pacific Journal of Optimization**, Vol. 2, No.3, pp. 447-468, 2006.
- [5] H. Bonnel, J. Morgan, *Semivectorial Bilevel Optimization Problem : Penalty Approach*, **Journal of Optimization Theory and Applications**, Vol. 131, No. 3, pp. 365-382, 2006.
- [6] H. Bonnel, A. Iusem, B. Svaiter, *Proximal Methods in Vector Optimization*, **SIAM J. Optimization**, Vol. 15, No. 4, pp. 953-970, 2005.
- [7] S. Bolintineanu (H. Bonnel), *Vector variational principles ; ε -efficiency and scalar stationarity*, **Journal of Convex Analysis**, Vol. 8, No. 1, pp. 71-85, 2001.
- [8] S. Bolintineanu, *Approximate efficiency and scalar stationarity in unbounded nonsmooth convex vector optimization problems*, **Journal of Optimization Theory and Applications**, Vol. 106, No. 2, pp. 265-296, 2000.
- [9] S. Bolintineanu, *Vector Variational Principles Towards Asymptotically Well Behaved Vector Convex Functions*, **OPTIMIZATION**, Nguyen, V. H., Strodiot, J.-J. et Tossings, P. eds, **Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems**, Springer Verlag, Vol. 481, pp. 55-68, 2000.
- [10] D. Azé et S. Bolintineanu, *Optimality conditions for constrained parabolic control problems via duality*, **Journal of Convex Analysis**, Vol. 6, pp. 1-17, 1999.
- [11] B. Bernoussi, S. Bolintineanu and C.C. Chou, *Pareto Optimizing and Scalarly Stationary Sequences*, **Journal of Mathematical Analysis and Applications**, Vol. 220, pp. 553-561, 1998.
- [12] S. Bolintineanu et M. El Maghri, *Second Order Efficiency Conditions and Sensitivity of Efficient Points*, **Journal of Optimization Theory and Applications**, Vol. 98, No. 3, 1998.
- [13] S. Bolintineanu et M. El Maghri, *Pénalisations dans l'optimisation sur l'ensemble faiblement efficient*, **RAIRO-Operations Research**, Vol. 31, pp. 295-310, 1997.
- [14] S. Bolintineanu et M. El Maghri, *On the sensitivity of efficient points*, **Revue roumaine de Mathématiques**, Vol. 42, No. 5-6, 375-382, 1997.
- [15] S. Bolintineanu, *Minimization of a quasi-concave function over an efficient set*, **Mathematical Programming**, Vol. 61, 89-110, 1993.
- [16] S. Bolintineanu, *Necessary Conditions for Nonlinear Suboptimization over the Weakly-Efficient Set*, **Journal of Optimization Theory and Applications**, Vol. 78, No. 3, 579-598, 1993.

- [17] S. Bolintineanu, *Optimality Conditions for Minimization over the (Weakly or Properly) Efficient Set*, **Journal of Mathematical Analysis and Applications**, Vol. 173, No 2, 523-541, 1993.
- [18] S. Bolintineanu, B.D. Craven, *Linear Multicriteria Sensitivity and Shadow Costs*, **Optimization**, Vol. 26, 115-127, 1992.
- [19] S. Bolintineanu, *Feedback stabilization of parabolic systems by a modal compensator*, **International Journal of Control**, (Angleterre), vol. 40, no.2, 367-382, 1984.
- [20] S. Bolintineanu, V. Dragan, *Open loop iterative solution of the linear-quadratic optimization problem*, **Revue roumaine des Sciences Techniques**, 22,4,535-540, Bucarest 1977.

1.2 En préparation

- [21] H. Bonnel, *Approximate Solutions and Post-Efficiency in Vector Optimization* (livre en cours de rédaction à paraître dans Springer series in "Vector Optimization")
- [22] H. Bonnel, M. Ehrgott, *Integer optimization over an efficient set* (article)
- [23] H. Bonnel, N.S. Pham, *Optimization of a Non-smooth Functional over the (Weakly or Properly) Efficient Set of a Linear-Quadratic Multi-objective Control Problem : Explicit Optimality Conditions*

1.3 Actes de conférences internationales avec comité de lecture

- [24] B. Bernoussi, S. Bolintineanu and C.C. Chou, *Sur les suites Pareto optimisantes et scalaiement stationantes*, Proceedings of the 3rd Catalan Days on Applied Mathematics, ed. J. Chavarriga and J. Giné, Lleida, Spain, November 1996.
- [25] D. Azé et S. Bolintineanu, *A boundary control problem with parabolic dynamic and final boundary observation*, Proceedings of the 2nd Catalan Days on Applied Mathematics, 1995, Presses Universitaires de Perpignan.
- [26] S. Bolintineanu, *Feedback stabilization for parabolic systems*, International Workshop on Differential Equations and Control Theory, Bucarest 1983.

1.4 Autres publications

- [27] S. Bolintineanu, *Fréchet differentiability of the optimal solution ; some applications in optimal control*, Preprint, Université de Perpignan, Août 1993.
- [28] S. Bolintineanu, *Etude hilbertienne sur la stabilisation des systèmes gouvernés par des équations paraboliques* Univ. de Poitiers, Prépublication no. 70, Juin 1992.
- [29] S. Bolintineanu, *La dérivabilité de la solution optimale* Univ. de Poitiers, Prépublication no. 69, Mai 1992.
- [30] S. Bolintineanu, *Feedback stabilization of parabolic systems by a finite dimensional compensator*, Preprint series in Mathematics, INCREST, no.8/1984, (53 pages), Bucarest.
- [31] S. Bolintineanu, I. Fagetan, A. Halanay, *Solutions numériques pour le problème de Dirichlet multidimensionnel*, (en roumain) rapport interne, Institut Polytechnique de Bucarest, 34/3/4, 1984.

- [32] S. Bolintineanu, E. Tanasescu, ... *Recherches théoriques sur l'optimisation de la géométrie du récepteur de radiation concentrée et du mouvement des miroirs d'un héliostat*, **Bulletin de l'Institut Polytechnique de Bucarest**, Mécanique, XLV, 1983, (en roumain).
- [33] S. Bolintineanu, E. Tanasescu, ... *The optimal geometric study of the directional rotation of a heliostat system*, **Bulletin de l'Institut Polytechnique de Bucarest**, Energetique, XLV, 1983.
- [34] S. Bolintineanu, I. Fagetan, A. Halanay, *Solutions numériques pour les équations intégrales multidimensionnelles*, (en roumain) rapport interne, Institut Polytechnique de Bucarest, 34/3/3, 1983.
- [35] S. Bolintineanu, A. Ciplea, ... *Oligoelements in the chronic hepatitis and liver cirrhosis through dimethylnitrosamine*, **Revue Roumaine de Morphologie, Embryologie et Physiologie**, PHYSIOLOGIE, 17,4, 289-294, Bucarest, 1980.

1.5 Cours présentés aux étudiants (polycopiés)

- [36] H. Bonnel, *Analyse Numérique*, 2006, Licence en Mathématique (L3), Université de la Nouvelle-Calédonie.
- [37] H. Bonnel, *Programmation Différentiable*, 2006, Licence en Mathématique (L3), Université de la Nouvelle-Calédonie.
- [38] H. Bonnel, *Programmation Linéaire*, 2005, 2006, Licence en Mathématique (L3), Université de la Nouvelle-Calédonie.
- [39] H. Bonnel, *Calcul Différentiel*, 2004, 2005, Licence en Mathématique (L3), Université de la Nouvelle-Calédonie.
- [40] H. Bonnel, *Topologie*, 2003, 2004, 2005, Licence en Mathématique (L3), Université de la Nouvelle-Calédonie.
- [41] H. Bonnel, *Analyse 3*, 2004, DEUG MIAS 2, Université de la Nouvelle-Calédonie.
- [42] H. Bonnel, *Analyse 1*, 2004, 2005, DEUG MIAS 1, Université de la Nouvelle-Calédonie.
- [43] H. Bonnel, *Mesure et Intégration*, 2002, 2003, Licence en Mathématique, Université de la Nouvelle-Calédonie.
- [44] H. Bonnel, *Algèbre bilinéaire, Espaces préhilbertiens, Séries de Fourier trigonométriques* 2002, 2003, DEUG MIAS 2, Université de la Nouvelle-Calédonie.
- [45] H. Bonnel, *Théorie spectrale, Equations différentielles* 2002, 2003, DEUG MIAS 2, Université de la Nouvelle-Calédonie.
- [46] *Approximation in Vector Optimization*, Institute of Mathematics S. Stoilow, Romanian Academy, postgraduate course, EURROMMAT, Bucharest, Oct.-Nov. 2001.
- [47] H. Bonnel, *Analyse fonctionnelle*, 2000-2001, Maîtrise MIM, Faculté des Sciences et Technologies, Université de La Réunion.
- [48] H. Bonnel, *Analyse numérique des E.D.P.*, 2000-2001, Maîtrise MIM, Faculté des Sciences et Technologies, Université de La Réunion.
- [49] H. Bonnel, *Analyse numérique*, 2000-2001, Maîtrise MPPE, Faculté des Sciences et Technologies, Université de La Réunion.
- [50] H. Bonnel, *Optimisation linéaire et extensions*, 2000-2001, DESS, MQME, Faculté de Droit et Economie, Université de La Réunion.
- [51] S. Bolintineanu, *Statistique inférentielle*, 1992-1998, IUT de Perpignan (2-ème année).
- [52] S. Bolintineanu, *Optimisation vectorielle*, 1997, 1998, Maîtrise en mathématiques, Université de Perpignan.

1.6 Thèses et mémoires

- [53] S. Bolintineanu, *Contribution à l'optimisation à un ou plusieurs critères : théorie et algorithmes*, Dossier de l'habilitation à diriger des recherches, Université de Perpignan, 1993.
- [54] S. Bolintineanu, *Stabilisation pour des systèmes gouvernés par des équations paraboliques ; Analyse marginale en optimisation monocritère et multicritère : théorie et algorithmes*, Thèse de doctorat, Université de Poitiers, 1992.
- [55] S. Bolintineanu, *Topics in multiobjective optimization*, Thèse de Ph.D., Université de Melbourne, 1992.
- [56] S. Bolintineanu, *Une méthode itérative pour le problème de commande optimale linéaire-quadratique*, Thèse de DEA, Université de Bucarest, 1974.
- [57] S. Bolintineanu, *Propriétés extrémales de type Turan pour les graphes et hypergraphes*, Rapport de maîtrise, Université de Bucarest, 1973.

1.7 Communications

- [58] *Post-Pareto analysis in multi-objective control problems*, Nonsmooth Analysis, Control Theory and Differential Equations, INDAM, Rome, 8-12 June 2009, on the occasion of the 60th birthday of Francis Clarke.
- [59] *Sur la stabilité métrique en optimisation vectorielle*, SMAI 2009, La Colle sur Loup, 27.05.2009.
- [60] *Sur la stabilité métrique des solutions approchées en optimisation vectorielle*, Séminaire Parisien d'Optimisation, 26 janvier 2009, IHP, Paris.
- [61] *On Approximate Solutions in Vector (Multiobjective) Optimization*, Université de Naples Federico II, 25 novembre 2008.
- [62] *Approximate solutions and metric consistency in vector optimization*, CIAM, University of South Australia, 15 juillet 2008.
- [63] *Approximate solutions in vector optimization*, SIAM Conference on Optimization, Boston, MA, May 10-13, 2008.
- [64] *Some connections between different types of approximate solutions in vector optimization*, ICOTA 7, December 12-15, Kobe, Japon.
- [65] *Several approaches to the semivectorial bilevel optimization problem*, EURO XXII, Prague, July 2007.
- [66] *Some Aspects of Approximation in Vector Optimization* Joint EUROPT-OMS Conference 2007, July 4-7, Prague.
- [67] *Some connections between almost Pareto and almost Kuhn-Tucker in vector optimization*, CIAM Seminar, University of South Australia, March 2007.
- [68] *ε -efficiency and well posed vector variational principles*, 5th Ballarat Workshop on Global and Non-Smooth Optimization, Ballarat, Australia, November 2006.
- [69] (avec A.N.Iusem and B. Svaiter) *Proximal point algorithms for vector optimization*, EURO XXI, Reykjavik, Juillet 2006.
- [70] *Proximal point algorithms for vector optimization*, CIAM, University of South Australia, 11.04.2006.
- [71] *Problèmes d'optimisation à deux niveaux semi-vectoriels*, LACO, Université de Limoges, 10.01.2006.
- [72] *Some interesting problems in vector optimization*, ICMSEC, Académie des Sciences de Pékin, Chine, Novembre 2005.

- [73] (avec J. Morgan) *Semivectorial Bilevel Optimization Problems : Penalty and Optimality*, SPCM2005, Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 29.08-02.09 2005.
- [74] *Topics in vector (multiobjective) optimization*, I, II et III, Université de Naples Federico II, Octobre 2004.
- [75] (avec A.N.Iusem and B. Svaiter) *Exact and inexact proximal point algorithms for vector optimization*, FGS Conference in Optimization, Avignon, France, Septembre 2004.
- [76] *Penalization and Optimality Conditions for Semivectorial Bilevel Optimization Problems*, Department of Mathematics and Computing Science, University of South Pacific, Fiji, Juillet 2004.
- [77] (avec A.-N. Iusem et B.F. Svaiter) *A proximal point method for convex vector-valued optimization*, ISMP 2003, Copenhagen, Danemark, Août 2003.
- [78] (avec J. Morgan) *Semivectorial Bilevel Optimization Problems*, ISMP 2003, Copenhagen, Danemark, Août 2003.
- [79] *New aspects in vector optimization, I et II*, Université de Naples, Jan. 2003.
- [80] *Algorithmes de type proximal dans l'optimisation vectorielle en dimension finie et infinie*, SYDOCO, INRIA, Versailles, Déc. 2002.
- [81] *Proximality and Regularity in Vector Optimization*, Seminários de Otimização, IMPA, Rio de Janeiro, Brésil, Nov. 2002.
- [82] *Relations Between Almost Pareto and Almost Kuhn-Tucker in Vector Optimization*, 34th Workshop on "OPTIMIZATION AND CONTROL WITH APPLICATIONS" of the International School of Mathematics "G. Stampacchia", Erice, Italy, July 2001.
- [83] *Introduction à l'Optimisation Vectorielle*, (plusieurs exposés) Séminaire scientifique, Département de Mathématiques et Informatique, Université de La Réunion, Mai-Juin 2001.
- [84] *Comment faire un bon choix quand le meilleur n'existe pas? Tendances actuelles en Optimisation multicritère*, Université de La Réunion, Faculté des Sciences, Avril 2001 (conférence destinée à un grand public).
- [85] *Suites efficaces et suites scalairement stationnaires*, Institut Girard Desargues, Séminaire d'Analyse fondamentale et appliquée, Université de Lyon I, Décembre 1999.
- [86] *Suites stationnaires et de Pareto dans l'optimisation vectorielle*, Séminaire d'Analyse non-linéaire et d'Optimisation, LACO, Université de Limoges, 18 juin 1999.
- [87] *Presque Pareto versus presque Kuhn-Tucker en optimisation vectorielle*, Institut Girard Desargues, Séminaire d'Analyse fondamentale et appliquée, Université de Lyon I, 9 juin 1999.
- [88] *Bon comportement asymptotique et principe variationnel en optimisation vectorielle*, Séminaire d'analyse convexe, Univ. de Montpellier II, 23 mars 1999.
- [89] *Well Behaved Vector Convex Functions*, 9th Belgian-French-German Conference on Optimization, Namur, Belgique, September 7-11, 1998.
- [90] *Suites minimisantes en optimisation vectorielle*, Séminaire d'Analyse Non Linéaire et Optimisation, Université d'Avignon, Janvier, 1998.
- [91] *Well behaved vector convex functions*, Séminaire d'Analyse Non Linéaire et Optimisation, Univ. de Perpignan, Décembre 1997.
- [92] (avec B. Bernoussi, C.C. Chou and M. El Maghri,) *Efficient and Kuhn-Tucker Sequences in Constrained Vector Optimization Problems*, ISMP 97, Lausanne, Switzerland, Août 1997.
- [93] (avec D. Azé) *Optimality conditions in state-constrained control problems governed by parabolic equations*, International workshop on nonsmooth analysis and applications, Pau, 27-29 juin 1995.
- [94] *Some Aspects of Post-Pareto Analysis*, Journées Catalanes de Mathématiques, Gerone

- (Espagne), Déc. 1994.
- [95] (avec D. Azé) *Optimality conditions in state-constrained control problems with applications to regional analysis and spreadability*, Tramontane Meeting, Perpignan 15-16 novembre, 1994.
- [96] *Résultats dans l'analyse post-Pareto*, Laboratoire d'Econométrie, Université Paris I, Mai 1994.
- [97] *Quelques résultats d'analyse postoptimale multicritère*, Université de Dijon, Mai 1994.
- [98] *Sensibilité différentielle dans l'optimisation vectorielle*, Séminaire d'Analyse Non Linéaire et Optimisation, Univ. de Perpignan, Avril 1994.
- [99] *Sensibilité Fréchet des points de Pareto et coûts marginaux*, Séminaire d'analyse convexe, Université de Montpellier II, 14 décembre 1993.
- [100] *Sensibilité Fréchet des points de Pareto*, II èmes Journées du groupe MODE, Clermont-Ferrand, 25-27 novembre 1993.
- [101] *Résultats de sensibilité en commande optimale mono-critère et multi-critère*, Séminaire d'Analyse Non Linéaire et Optimisation, Université d'Avignon, 17 Juin 1993.
- [102] *Semi-groupes linéaires : applications en e.d.p. paraboliques*, Séminaire d'Analyse Non Linéaire et Optimisation, Univ. de Perpignan, avril 1993.
- [103] *Optimiser sur un ensemble de Pareto*, Séminaire d'Analyse Non Linéaire et Optimisation, Univ. de Perpignan, février 1993.
- [104] *Considérations sur l'optimisation multicritère*, Séminaire d'analyse convexe, Univ. de Montpellier II, janvier, 1993.
- [105] *La différentiabilité Fréchet de la solution d'un problème d'optimisation paramétré; application en contrôle*, Journées d'Analyse Non Linéaire et Optimisation, Perpignan, nov. 1992.
- [106] *Un schéma abstrait pour la stabilisation des systèmes paraboliques commandés et observés sur la frontière*, Université de Poitiers, mai 1992.
- [107] *Quelques aspects sur l'optimisation vectorielle*, Université de Limoges, mars 1992.
- [108] *Nonlinear Optimization over the Weakly-Efficient Set*, University of Melbourne, Department of Mathematics, OPTIMIZATION SEMINARS, 1991.
- [109] *Nonlinear Optimization over the Efficient Set*, Australian Mathematical Society Conference, Melbourne, juillet, 1991.
- [110] *Optimization over a Pareto set*, Melbourne, La Trobe University, Dept. of Maths., Seminar Series, Nov. 1990.
- [111] *Stabilization by a finite dimensional compensator of the parabolic systems with boundary control and observation (a general approach in Hilbert spaces)*, Iassy, September 1987, Conference on differential equations and optimal control.
- [112] Diverses communications à l'Université de Bucarest dans le "Séminaire de Systèmes Dynamiques", dirigé par Prof. A. Halanay, 1974-1988 et dans le "Séminaire des semi-groupes linéaires" dirigé par Dr. D. Tiba, 1987-1988.