

CURRICULUM VITAE

Michèle Breton

14 octobre 2013

Coordonnées : HEC Montréal
Méthodes quantitatives de gestion
3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Québec) Canada
Canada H3T 2A7
Tél : (514) 340-6490
michele.breton@hec.ca
<http://www.hec.ca/pages/michele.breton/>

Langues : Français, Anglais, Espagnol

ÉDUCATION

- 1987 Université de Montréal, département d'informatique et de recherche opérationnelle
Ph. D. Informatique. *Équilibres pour des jeux séquentiels*
Directeur : Alain Haurie
- 1977 École Polytechnique de Montréal, département de génie industriel
M. Ing., option recherche opérationnelle. *Couplage maximal dans un graphe*
Directeur : Jean-Claude Picard
- 1975 École Polytechnique de Montréal, département de génie industriel
BScA et diplôme d'ingénieur, génie industriel, option recherche opérationnelle.
Projet de fin d'études : *Distribution des produits pétroliers chez ESSO*
Directeur : Jean-Claude Picard

EXPÉRIENCE

- Depuis 06/94 Professeur titulaire, Service de l'enseignement des méthodes quantitatives de gestion
HEC Montréal
- 06/05 – 06/06 Professeur visiteur, Département de mathématiques appliquées
Universidad de Valladolid
- 08/98 – 07/99 Professeur visiteur, Division d'administration
Instituto Tecnológico Autónomo de México
- 06/89 – 06/94 Professeur agrégé, Service des méthodes quantitatives et des systèmes d'information
HEC Montréal
- 06/86 – 06/89 Professeur adjoint, Service des méthodes quantitatives et des systèmes d'information
HEC Montréal
- 01/77 – 06/86 Chargée d'enseignement, Service des méthodes quantitatives
et Service de la gestion de la production
HEC Montréal

- 01/76 – 01/77 Attachée de recherche et chargée de cours, Département de génie industriel
École Polytechnique de Montréal
- 06/75 – 01/77 Chargée de cours, Département de génie civil
Collège Ahuntsic de Montréal
Collège du Vieux Montréal

PRIX ET DISTINCTIONS

- Professorship en optimisation dynamique, 2011 – 2014.
- Éditrice invitée, *Environmental Applications*, numéro spécial de *Computational Management Science*, 2013
- Éditrice invitée, *Annals of the International Society of Dynamic Games*, 2011.
- Élu(e) à la Société Royale du Canada, 2009.
- Éditrice invitée, *Applications of OR in Finance*, numéro spécial de *Computers & Operations Research*, 2008.
- Éditrice invitée, *Dynamic Games Applications and Methods*, numéro spécial d'*International Game Theory Review*, 2008.
- Prix Pierre-Laurin 2004, pour la production de recherche effectuée en 2001-2004, professeurs et chercheurs titulaires, HEC Montréal.

POSTES ADMINISTRATIFS INTERNES

- 06/13 – Direction des affaires académiques
- 06/06 – 06/12 Direction du Laboratoire de calcul et d'exploitation de données (LACED)
- 06/08 – 06/11 Présidence de l'Assemblée des professeurs
- 06/06 – 06/08 Direction du centre de recherche en e-finance
- 04/03 – 06/05 Direction du Laboratoire de calcul en finance et assurance (LACFAS)
- 01/03 – 06/05 Direction du centre de recherche en e-finance
- 09/01 – 01/03 Direction du programme de Ph.D.
- 08/99 – 01/03 Direction du programme de M.Sc.
- 06/95 – 05/98 Direction du service de l'enseignement des méthodes quantitatives de gestion
- 04/91 – 08/93 Codirection du projet ESSEC-HEC (coopération universitaire – en poste à Douala, Cameroun)

ACTIVITÉS SCIENTIFIQUES

PUBLICATIONS

Volumes

1. Breton, M. et K. Sadowski, éditeurs, *Advances in Dynamic Games: Theory, Applications and Numerical Methods for Differential and Stochastic Games, Annals of the International Society of Dynamic Games*, Volume 11, Springer, 2011.
2. Breton, M. et H. Ben Ameer (éditeurs), *Numerical Methods in Finance*, Springer, 2005.
3. Breton, M. et G. Zaccour (éditeurs), *Industrie pétrolière : outils d'aide à la décision et études de cas*, Paris, Éditions Technip, 1994.
4. Breton, M. et G. Zaccour (éditeurs), *Advances in Operations Research in the Oil and Gas Industry*, Paris, Éditions Technip, 1991.
5. Breton, M. et A. Haurie, *Initiation aux techniques classiques de l'optimisation*, 1^{re} éd., Montréal, Modulo, 1983, 2^e éd., Montréal, Modulo, 1986.

Rédaction d'actes

1. Breton, M. et G. Zaccour (éditeurs), *Sixth International Symposium on Dynamic Games and Applications : actes du symposium*, Montréal, 1994, 682 p.
2. Breton, M. (éditeur), *Actes du congrès de l'ASAC 1984, section Management Science / Recherche opérationnelle*, 1984.

Édition scientifique

1. Breton, M. et G. Zaccour, éditeurs invités, *Environmental Applications*, numéro spécial de *Computational Management Science*, 2013.
2. Breton, M., éditeur invité, *Applications of OR in Finance*, numéro spécial de *Computers & Operations Research*, **35-1**, janvier 2008.
3. Breton, M. et G. Martín-Herran, éditeurs invités, *Dynamic Games Applications and Methods*, numéro spécial d'*International Game Theory Review*, **10-1**, mars 2008.

Articles de revues

1. Breton, M. et S. Garrab, «Evolutionary Farsightedness in International Environmental Agreements», *Cahier du GERAD G-2013-14*, février 2013, à paraître dans *International Transactions in Operational Research*.
2. Ben Youssef, S., M. Breton et G. Zaccour, «Cooperating and Non-cooperating Firms in Inventive and Absorptive Research», *Journal of Optimization Theory and Applications* 157 (1), avril 2013, p. 229-251.
3. Annabi, A., M. Breton et P. François, « Resolution of financial distress under Chapter 11 », *Journal of Economic Dynamics & Control* 36, décembre 2012, p. 1867-1887.
4. Ben Abdallah, R., H. Ben Ameer et M. Breton, «Pricing the CBOT T-Bonds Futures», *Quantitative Finance* 12-11, novembre 2012, p. 1663-1678.
5. Annabi, A., M. Breton et P. François, « Game Theoretic Analysis of Negotiations under Bankruptcy », *European Journal of Operational Research* 221-3, septembre 2012, p. 603-613.
6. Mafakheri, F., M. Breton et S. Chauhan, «Project-to-Organization Matching: An Integrated Risk Assessment Approach», *International Journal of Information Technology Project Management* 3-3, juillet-septembre 2012, p. 45-59.

7. Breton, M. et M. Kharbach, «Transportation and Storage under a Dynamic Price Cap Regulation Process», *Energy Economics* 34-4, juillet 2012, p. 918-929.
8. Breton, M. et M. Y. Keoula, «Farsightedness in a Coalitional Great Fish War», *Environmental and Resource Economics* 51-2, février 2012, p. 297-315.
9. Makhaferi, F., M. Breton, et A. Ghoniem, «Supplier Selection-Order Allocation: A Two-Stage Multiple Criteria Dynamic Programming Approach», *International Journal of Production Economics* 132, juillet 2011, p. 52-57.
10. Breton, M., J. Hugonnier et T. Masmoudi, «Mutual Fund Competition in the Presence of Dynamic Flows», *Automatica* 46, 2010 p. 1176-1185.
11. Breton, M. et J. de Frutos, «Option Pricing under GARCH Processes by PDE Methods», *Operations Research* 58, juillet-août 2010, p. 1148-1157.
12. Breton, M., L. Sbragia et G. Zaccour, «A Dynamic Model for International Environmental Agreements», *Environmental and Resource Economics*, 45-1, janvier 2010, p. 25-48.
13. Breton, M. et M. Kharbach, «Who benefits from price indexation?», *Economics Bulletin*, vol 29 no. 4, 2009.
14. Breton, M., O. Bahn, L. Sbragia et G. Zaccour, «Stability of International Environmental Agreements: an Illustration with Asymmetrical Countries», *International Transactions on Operational Research* 16, 2009, p. 307-324.
15. Ben Abdallah, R., H. Ben Ameer et M. Breton, «An Analysis of the True Notional Bond System Applied to the CBOT T-Bond Futures», *Journal of Banking and Finance* 33, 2009, p. 534-545. **Prix Esdras Minville du meilleur article étudiant 2009.**
16. Ben Ameer, H., M. Breton et J. Martinez, «Dynamic Programming Approach for Valuing Options in the GARCH Model», *Management Science* 55-2, février 2009, p. 252-266.
17. Breton, M. et M. Kharbach, «The Welfare Effects of Unbundling Gas Storage and Distribution», *Energy Economics* 30, mai 2008, p. 732-747.
18. Breton, M., A. Sokri et G. Zaccour, «Incentive Equilibrium in an Overlapping-Generations Environmental Game», *European Journal of Operational Research* 185-2, mars 2008, p. 687-699.
19. Breton, M., D. Dupuis et G. Laporte, «100 ans d'histoire en méthodes quantitatives», *Gestion* 32-3, automne 2007, p. 12-20.
20. Ben Ameer, H., M. Breton, P. L'Écuyer et L. Karoui, «A Dynamic Programming Approach for pricing Options Embedded in Bonds», *Journal of Economic Dynamics & Control* 31, 2007, p. 2212-2233.
21. Breton, M., G. Martin-Herran et G. Zaccour, «Equilibrium Investment Strategies in Foreign Environmental Projects», *Journal of Optimization Theory and Applications* 130-1, juillet 2006, p. 23-40.
22. Breton, M., R. Jarrar et G. Zaccour, «A Note on Feedback Stackelberg Equilibrium in a Lanchester Model with Empirical Application», *Management Science* 52-5, mai 2006, p. 804-811.
23. Ben Ameer, H., M. Breton et P. François, «A Dynamic Programming Approach to Price Installment Options», *European Journal of Operational Research* 169-2, mars 2006, 667-676.
24. Breton, M., D. Vencatachellum et G. Zaccour, «Dynamic R&D with Strategic Behavior», *Computers and Operations Research* 33-2, février 2006, p. 426-437.
25. Breton, M., K. Fredj et G. Zaccour, «International Cooperation, Coalitions Stability and Free-riding in a Game of Pollution Control», *The Manchester School* 74-1, janvier 2006, p. 103-122. **SSRN Top ten downloads.**
26. Breton, M., G. Zaccour et M. Zahaf, «A Game-Theoretic Formulation of Joint Implementation of Environmental Projects», *European Journal of Operational Research* 168-1, janvier 2006, p. 221-239.
27. Breton, M., G. Zaccour et M. Zahaf, «A Differential Game of Joint Implementation of Environmental Projects», *Automatica* 41-10, octobre 2005, p. 1737-1749.

28. Breton, M., A. Turki et G. Zaccour, «Dynamic Model of R&D, Spillovers and Efficiency of Bertrand and Cournot Equilibria», *Journal of Optimization Theory and Applications* 123-1, octobre 2004, p. 1-25.
29. Breton, M. S. Hachem et A. Hammadia, «Accounting for Losses in the Optimization of Production of Hydroplants», *IEEE Transactions on Energy Conversion* 19-2, juin 2004, p. 346-351.
30. Brimberg, J., P. Hansen, K.W. Lih, N. Mladenovic et M. Breton, «An Oil Pipeline Design Problem », *Operations Research* 51-2, mars-avril 2003, p. 228-239.
31. Breton, M., P. St-Amour et D. Vencatachellum, «Dynamic Production Teams with Strategic Behavior», *Journal of Economic Dynamics and Control* 27-5, décembre 2002, p. 875-905.
32. Ben Ameer, H., M. Breton, et P. L'Écuyer, «A Dynamic Programming Procedure for Pricing American-Style Asian Options», *Management Science* 48, mai 2002, p. 625-643.
33. Breton, M., S. Hachem et A. Hammadia, «A Decomposition Approach for the Solution of the Unit Loading Problem in Hydroplants», *Automatica* 38-3, mars 2002, p. 477-485.
34. Breton, M. et G. Zaccour, «Equilibria in an Asymmetric Duopoly Facing a Security Constraint», *Energy Economics* 23-4, mai 2001, p. 457-475.
35. Breton, M., G. Zaccour et F. Chauny, «Leader-Follower Dynamic Game for New Product Diffusion», *Journal of Optimization Theory and Applications* 92-1, janvier 1997, p. 77-98.
36. Breton, M. et S. El Hachem, «Algorithms for the Solution of Stochastic Dynamic Minimax Problems», *Computational Optimization and Applications* 4-4, 1995, p. 317-345.
37. Breton, M. et S. El Hachem, «A Scenario Aggregation Algorithm for the Solution of Stochastic Dynamic Minimax Problems», *Stochastics and Stochastics Reports* 53, 1995, p. 305-322.
38. Breton, M., «Optimal Participation Rate Under Risk», *Energy Economics* 15-2, avril 1993, p. 101-104.
39. Breton, M. et P. L'Écuyer, «Noncooperative Stochastic Games Under a N-stage Local Contraction Assumption», *Stochastics and Stochastic Reports* 26, 1989, p. 227-245.
40. Breton, M, A. Alj et A. Haurie, «Sequential Stackelberg ϵ -equilibria in Two-Person Games», *Journal of Optimization Theory and Applications* 59, 1988, p. 71-97.
41. Breton, M., J. Filar et A. Haurie, «On the Computation of Equilibria in Discounted Stochastic Dynamic Games», *Journal of Economic Dynamics and Control* 10, 1986, p. 33-36.
42. Haurie, A. et M. Breton, «Market Equilibrium in a Multistage Commodity Network», *Automatica* 21-5, 1985, p. 585-597.

Participation à des ouvrages collectifs

1. Breton, M., A Game Theoretic Perspective on Bankruptcy Procedures / Utilisation de la théorie des jeux pour l'analyse des procédures de faillite, *Annual Review of Insolvency Law 2012*, éd par J. P. Sarra, Carswell, p. 803-832.
2. Breton, M. et J. de Frutos, Approximation of Dynamic Programs, *Handbook of Computational Finance*, éd. par J.C. Duan, W. Härdle et J. E. Gentle, Springer, 2012, p. 633-649.
3. Breton, M. et A. Turki, «Efficiency of Bertrand and Cournot: A Two Stage Game», dans *Dynamic Games: Theory and Applications*, éd. par A. Haurie et G. Zaccour, Springer, 2005, p. 161-173.
4. Breton, M., A. Turki et G. Zaccour, «Efficiency of Bertrand and Cournot under Precommitment», dans *Game Theory and Applications*, vol. 10, éd. par V. Mazalov et L. Petrosjan, Nova Science, 2005, p. 31-38.
5. Ben Ameer, H., M. Breton et P. L'Écuyer, «Partial Hedging for Options Based on Extreme Values and Passage Times», *Advances in Computational Management Science 4: Decision and Control in Management Science*, essays in honor of Alain Haurie, éd. par Georges Zaccour, Kluwer, 2002, p. 179-200.

6. El Hachem S., A. Hammadia, F. Welt et M. Breton, «Dynamic Models for Real Time Management of Hydroplants», dans *Hydropower '97*, éd. par Flatabo et Helland-Hansen, Balkema, Rotterdam, 1997, p. 341-346.
7. Breton, M., A. Yezza, G. Zaccour, «Feedback Stackelberg Equilibria in a Dynamic Game of Advertising Competition: A Numerical Analysis» *Dynamic Competitive Analysis in Marketing, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, vol. 1, éd. par S. Jorgensen et G. Zaccour, Springer-Verlag, Berlin, 1996, p. 1-26.
8. Breton, M. et S. El Hachem, «Algorithms for the Solution of a Large-Scale Single-Controller Stochastic Game», *Annals of the International Society of Dynamic Games 1 – Advances in Dynamic Games and Applications*, éd. par T. Basar et A. Haurie, Birkhauser, 1994, p. 195-216.
9. Breton, M. et A. Lapointe, «Fiscalité pétrolière, potentiel pétrolier et risque d'exploration : le cas de dix pays», dans *L'industrie des hydrocarbures : défis et opportunités*, éd. par A. Lapointe et H. Taghvaï, Technip, 1994, p. 203-218.
10. Breton, M., «Techniques d'analyse de risque en exploration-production», dans *Industrie pétrolière : outils d'aide à la décision et études de cas*, éd. par M. Breton et G. Zaccour, Paris, Technip, 1994, p. 1-22.
11. Breton, M. et S. El Hachem, «Planification des opérations de raffinage par la programmation linéaire stochastique», dans *Industrie pétrolière : outils d'aide à la décision et études de cas*, éd. par M. Breton et G. Zaccour, Paris, Technip, 1994, p. 149-168.
12. Breton, M. et P. L'Écuyer, «Approximate Solutions to Continuous Stochastic Games», dans *Lecture Notes in Control and Information Sciences 56 - Differential Games - Developments in Modelling and Computation*, éd. par R.P. Hamalainen et H. Ehtamo, Springer-Verlag, 1992, p. 257-264.
13. Breton, M. et S. El Hachem, «Application of Stochastic Programming to Medium and Long Term Planning in the Refining Industry», dans *Advances in Operations Research in the Oil and Gas Industry*, éd. par M. Breton et G. Zaccour, Paris, Technip, 1991, p. 1-20.
14. Breton, M. et G. Zaccour, «Sharing the Cost of a Pipeline: A Game Theoretic Approach», dans *Maritime and Pipeline Transportation of Oil and Gas - Problems and Outlook*, éd. par A. Poirier et G. Zaccour, Paris, Technip, 1991, p. 291-306.
15. Breton, M., «Algorithms for Stochastic Games», dans *Stochastic Games and Related Topics - Shapley Honor Volume*, éd. par T.E.S. Raghavan, T. S. Ferguson et O. J. Vrieze, Kluwer Publishing Company, 1991, p. 45-57.
16. Breton, M., A. Haurie et G. Zaccour, «Methods in the Analysis of Multi stage Commodity Markets», dans *Control and Dynamic Systems 36 - Advances in Large Scale Systems Dynamics and Control*, éd. par T. C. Leondes, Academic Press, 1990, p. 75-105.
17. Breton, M. et P. L'Écuyer, «On the Existence of Sequential Equilibria in Markov Renewal Games», *Advances in Optimization and Control, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems 302*, éd. par H.A. Eiselt et G. Pederzoli, Springer-Verlag, 1988, p. 200-213.
18. Breton, M., J. A. Filar, A. et T. A. Schultz, «On the Computation of Equilibria in Discounted Dynamic Games», dans *Dynamic Games and Applications in Economics, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems 205*, éd. par T. Başar, Springer-Verlag, Berlin, 1986, p. 64-87.

Compte-rendus de conférences arbitrés

1. Breton, M., K. Fredj et G. Zaccour, «Characteristic Functions, Coalitions Stability and Free-riding in a Game of Pollution Control», *Proceedings of the Tenth International Symposium on Dynamic Games and Applications*, vol. I, juillet 2002, p. 129-138.
2. Ben Ameer, H., M. Breton et P. L'Écuyer, «Numerical Evaluation of American-Style Asian Options», *Proceedings of the International Conference on Mathematical Finance*, juin 1999.

3. Breton, M., P. St-Amour et D. Vencatachellum, «Birds of a Feather: Teams as a Screening Mechanism», *Proceedings of the 8th International Symposium on Dynamic Games and Applications*, juillet 1998, p. 116-124.
4. El Hachem, S., A. Hammadia et M. Breton, «Extensions of the Unit Loading Problem», *Proceedings of Waterpower 97 Conference, American Society of Civil Engineers*, juillet 1997, p. 1114-1123.
5. Breton, M., A. Yezza et G. Zaccour, «Feedback Stackelberg Equilibria in a Dynamic Game of Advertising Competition: A Numerical Analysis», *Proceedings of the International Workshop on Dynamic Competitive Analysis in Marketing*, septembre 1995, p. 43-55.
6. Breton, M., G. Zaccour et F. Chauny, «A Leader-Follower Dynamic Game for New Product Diffusion», *Proceedings of the Sixth International Symposium on Dynamic Games and Applications*, juillet 1994, p. 390-405.
7. Breton, M. et A. Haurie, «Two-Layer Piecewise Deterministic Games», *Proceedings of the 28th IEEE Conference on Decision and Control*, décembre 1989, p. 198-200.
8. Breton, M., «Calcul de points d'équilibre dans des jeux stochastiques : survol des algorithmes disponibles», *Actes du congrès de l'Association des Sciences Administratives du Canada*, 1987, p. 76-87.
9. Breton, M., «Détermination d'un équilibre de Stackelberg dans un jeu stochastique par la programmation mathématique», *Actes du congrès de l'Association des Sciences Administratives du Canada*, 1986, p. 35-43.
10. Breton, M. et A. Haurie, «Market Equilibrium in a Multi-stage Commodity Network», *Proceedings of the IFAC/IFORS/IIASA 4th Conference on the Modelling and Control of National Economies and the 1983 SEDC Conference on Economics Dynamics and Control*, juin 1983, p. 281-286.
11. Breton, M. et A. Haurie, «Équilibre de marché dans un réseau multi-étage», *Actes du congrès de l'Association des Sciences Administratives du Canada*, vol. 4, partie 2, Vancouver, mai 1983, p. 1-10.

Cahiers de recherche et notes techniques

1. Boyer, M., Breton, M., François, P., Guesmi, S. et M. Robillard, «An investigation of pari-mutuel type options: the case of HuRLOs», soumis à *International Transactions on Operational Research*, mai 2013.
2. Boudhina, A. et M. Breton «An Efficient Numerical Method for Pricing Long-maturity American Put Options », *Cahiers du GERAD G-2013-30*, avril 2013, 16 pages.
3. Siliadin, Y.G. sous la direction de M. Breton, «OIS/dual curve discounting», *Note technique NT-13-01*, mars 2013, Institut de la finance structurée et des instruments dérivés de Montréal, 16 pages.
4. Ben-Abdallah, R. et M. Breton, «To squeeze or not to squeeze? This is no longer the question», *Cahiers du GERAD G-2013-16*, février 2013, 17 pages.
5. Breton, M. et P. François, «Coalition strategies in syndicated loans», mai 2012.
6. Breton, M. et L. Sbragia, «Learning under Partial Cooperation and Uncertainty», *cahier du GERAD G-2011-46*, septembre 2011
7. Baraket, C. et M. Breton, «Pricing By Fourier Transform: An Overview», *Cahiers du GERAD G-2010-72*, décembre 2010, 25 pages.
8. Breton, M., et M.Y. Keoula, « A Great Fish War Model with Asymmetric Players», *Cahiers du GERAD G-2010-73*, décembre 2010, version révisée janvier 2013, 30 pages. En deuxième révision chez **Ecological modelling**.
9. Breton, M. et M. Kharbach, «Collusion and Demand Variability»
10. Ben Ameer, Hatem, M. Breton et P. François, «Pricing ASX Installment Warrants Under GARCH», *Cahiers du GERAD G-2005-42*, mai 2005, 17 p.

11. Breton, M., P. St-Amour et D. Vencatachellum, «Inter- vs Intra-generational Production Teams: A Young Worker's Perspective», *Cahiers du Cirano*, 2002s-57 *Cahiers du GERAD G-2002-29*, juin 2002, 20 p.
12. Breton, M. et G. Zaccour, «Le partage des coûts d'un pipeline : une approche par la théorie des jeux», *Cahiers du CETAI - Gestion d'entreprises pétrolières*, GEP-CR-92-01, 1992, 14 p.
13. Breton, M. et S. El Hachem, «Decomposition Algorithms for Stochastic Dynamic Programs», *Cahiers du GERAD*, G-91-15, 1991, 34 p.
14. Breton, M. «Équilibres pour des jeux séquentiels», *thèse de Ph.D. déposée au département d'informatique et de recherche opérationnelle*, Université de Montréal, mai 1986.

SUBVENTIONS DE RECHERCHE (derniers 6 ans)

Projet	Organisme	Programme principal*, cochercheurs	Montant	Années
Exploitation viable, développement durable et gestion des ressources naturelles	CRSH	Savoir Zaccour*, Breton	375 000\$	2013-2018
Pricing, hedging and valuing derivatives	IFSID	Support à la recherche Breton	40 000\$	2012-2014
Évaluation et couverture de produits financiers	IFM2	Support à la recherche Breton	60 000\$	2012-2015
Professorship en optimisation dynamique	HEC	Programme de professorships Breton	30 000\$	2011-2014
Séminaires économie, finance, Ingénierie financière	Mercure	Séminaires Breton, Dionne, Parent	28 000\$	2011-2012
Tarification d'options financières à l'aide de transformées de Fourier	HEC	Démarrage Breton	5000\$	2010-2011
Dynamic Games in Management	CRSNG	Breton	260 000\$	2010-2015
Laboratoire LACED	FCI/MEQ	Fonds de l'avant-garde Breton et 9 chercheurs	3 007 841\$	2010-2015
Centre de recherche GERAD	FQRNT	Regroupements stratégiques Malhamé* et 30 chercheurs	2 340 000\$	2009-2014
Tarification d'options sous GARCH	IFM2	Support à la recherche Breton	58 200\$	2009-2012
Accords de coopération durables en environnement	CRSH	subvention de recherche stratégique Breton et Zaccour*	153 200\$	2008-2011
Dynamic Problems in Management	CRSNG	Subvention à la découverte Breton	150 000\$	2005-2010
GERAD	Universités	Infrastructure Malhamé* et 30 chercheurs	764 000\$	2005-2010
Risque de crédit et détresse financière : une approche par la théorie des jeux	IFM2	Support à la recherche Breton	60 375\$	2006-2009
GERAD	FQRNT	Centres Zaccour* et 30 chercheurs	2 254 156\$	2003-2009
GERAD	FQRNT	Équipement Zaccour* et 30 chercheurs	398 156\$	2003-2009
Séminaires économie, finance, Ingénierie financière	Mercure	Séminaires Breton, Dionne, Normandin	81 500\$	2006-2011
Accords durables et alliances stratégiques: applications en environnement et R&D	FQRSC	Équipes de recherche Breton*, Benckekroun, Vencatachellum et Zaccour	348 500\$	2004-2008
LACFAS	FCI/MEQ	Innovation Rémillard* et 10 chercheurs	482 682\$	2004-2008
CREF	Mercure	Groupes et centres Breton* et 30 chercheurs	155 000\$	2003-2008
LACFAS	IFM2	Achat de bases de données Breton et membres LACFAS	158 000\$	2003-2011

CONFÉRENCES ET SÉMINAIRES (derniers 6 ans)

A Dynamic Game involving pari-mutuel options: the case of HuRLOs, coauteurs M. Boyer et P. François

- Ninth International ISDG Workshop, Barcelone, 5-6 juillet 2013

Mitigation, adaptation or a mix, coauteur L. Sbragia

- Ninth International ISDG Workshop, Barcelone, 5-6 juillet 2013

Evolutionary Farsightedness in IEAs, coauteur S. Garrab

- 2nd Canadian PhD Workshop in Environmental Economics and Policy, Ottawa, 9-10 mai 2013
- 10th International Conference on Computational Management Science, Montréal, 1-3 mai 2013

Stability of International Environmental Agreements, coauteur S. Garrab

- 81^{ème} congrès de l'ACFAS, Québec, 6 - 10 mai 2013.

Recursive approaches for the evaluation of financial derivatives

- Journées de l'optimisation, Montréal, 6-8 mai 2013 (exposé magistral)
- 10th Int. Conference on Computational Management Science, Montréal, 1-3 mai 2013 (exposé plénier)
- Ateneo Imuva, Université de Valladolid, Espagne, 27 septembre 2012

Un cadre général pour la tarification des dérivés sur l'électricité, coauteur A. Boudhina

- Journées de l'optimisation, Montréal, 6-8 mai 2013

Energy Subsidies reform in Iran : An example for the world?, coauteurs H. Mirzapour et P.-O. Pineau

- Journées de l'optimisation, Montréal, 6-8 mai 2013

A dynamic programming approach using Tchebychev interpolation for pricing bonds with embedded options under the two-factor Gaussian model, coauteur Y. G. Siliadin

- 10th International Conference on Computational Management Science, Montréal, 1-3 mai 2013
- Journées de la finance mathématique, Montréal 29-30 avril 2013

Coalition strategies in syndicated loans, coauteurs P. François et J. P. Ahouassou

- 10th International Conference on Computational Management Science, Montréal, 1-3 mai 2013

A general framework to price segregated funds guarantees, coauteur A. Boudhina

- 10th International Conference on Computational Management Science, Montréal, 1-3 mai 2013
- Journées de la finance mathématique, Montréal 29-30 avril 2013

Multi-fold compound options and principal protected notes valuation, coauteur M. Ndoye

- 10th International Conference on Computational Management Science, Montréal, 1-3 mai 2013
- Journées de la finance mathématique, Montréal 29-30 avril 2013

Exploitation durable et théorie des jeux

- Séminaire, du Club mathématique de l'Université de Montréal, 17 avril 2013

Great Fish Wars with Asymmetric Players, coauteur M. Keoula

- Mathematics of Ecological Economics, Paris, 11-13 février 2013
- Séminaire, Durham University, 13 décembre 2012
- 4th Workshop on Game Theory in Energy, Resources and Environment, Montréal, 29-30 novembre 2012
- 7th Workshop Modelli Dinamici in Economia e Finanza, Urbino, Italie, 20-22 septembre 2012.
- 8th International ISDG Workshop, Padova, Italie, 21-23 juillet 2011
- 7th Spain Italy Netherlands Meeting on Game Theory, Paris, France, 18-20 juillet 2011
- Computational Management science, Vienne, Autriche, 28 – 30 juillet 2010
- 4th World Congress of Environmental and Resource Economists, Montréal, 28 juin – 2 juillet 2010
- International Symposium of Dynamic Games, Banff, 20-23 juin 2010
- Journées de l'optimisation, Montréal, 10-12 mai 2010
- 3rd Workshop on Game theory in energy, ressources and environment, Montréal, 10-11 décembre 2009

Management of a renewable resource with heterogeneous time preferences

- 4th Workshop on Dynamic Games in Management Science, Padoue, Italie, 6-7 décembre 2012 (conférence d'ouverture)

Dynamic International Environmental Agreements with Asymmetric Countries, coauteur L. Sbragia

- 4th Workshop on Game Theory in Energy, Resources and Environment, Montréal, 29-30 novembre 2012

Is the CBOT reference rate to high?, coauteur R. Ben Abdallah

- First Int. Conference on Futures and other Derivative Markets, Beijing, Chine, 15-16 octobre 2012

Dynamics of Environmental Cooperation, coauteur L. Sbragia

- 15th Int. Symposium on Dynamic Games and Applications, Byšice, 19-22 juillet 2012
- First Caribbean Game Theory Conference, Curacao, 23-25 janvier 2012
- Evolutionary Approaches to International Cooperation Workshop, Tillburg, Pays-Bas, 23-24 mai 2011 (conference invitée)

Investigating Delivery Risk in the U.S. Interest-Rate Futures Market, coauteur R. Ben Abdallah

- Computing in Economics and Finance, Prague, République Thèque, 27-29 juin 2012

Borrowing and lending: two sides of the financing game

- 6th Sixth Int. Conf. on Game Theory and Management, St-Petersburg, Russie, 27-29 juin 2012 (plénière)

Option Pricing under Garch with Non Gaussian Innovations, coauteur S. Serghini-Idrissi

- Journées de la finance mathématique, Montréal, 3-4 mai 2012

American Option Pricing Using Exotic Option Optimization, coauteur A. Boudhina

- Journées de la finance mathématique, Montréal, 3-4 mai 2012

Bicubic Spline Approximation for Option Pricing Under Heteroskedastic Asset Returns Dynamics, coauteur M. Ndoye

- Journées de la finance mathématique, Montréal, 3-4 mai 2012

International Environmental Agreements with a Dynamic Number of Signatories, coauteur S. Garrab

- Journées de l'optimisation, Montréal, 7-9 mai 2012
- Journées de l'optimisation, Montréal, 2-4 mai 2011

A Game Theoretic Perspective on Bankruptcy Procedures

- 9th Annual Review of Insolvency Law Conference, Vancouver, 10 février 2012 (invitée)

Dynamic games in finance

- Troisième atelier sur les jeux dynamiques en sciences de la gestion, Montréal, 25 - 26 novembre 2011 (plénière)
- Alio-INFORMS 2010, Buenos Aires, 6-9 juin 2010, (exposé magistral)
- 13th Int. Symposium on Dynamic Games and Applications, Wroclaw, Pologne, 30 juin-3 juillet 2008
- 2nd Int. Conf. Game Theory and Management, St. Petersburg, Russie, 26-27 juin 2008 (exposé magistral)

Resolution of Financial distress Under Chapter 11, coauteurs A. Annabi et P. François

- 2011 Annual meeting, Financial Management Association International, Denver, 19-22 octobre 2011
- 11e Conférence annuelle : Les Journées du CIRPÉE 2011, Bécancour, 7-8 octobre 2011
- International Symposium of Dynamic Games, Banff, 20-23 juin 2010
- 2nd Financial Risks International Forum on "Risk Management & Financial Crisis", Paris, 19-20 mars 2009
- Rimini Centre for Economic Analysis: Workshop on Dynamic Games in Economics, 3-5 décembre 2008

- 2008 FMA European Conference, Prague, 4 juin 2008
- Seminar Series, Brock University, 16 mai 2008

A Real Options Approach to Clean Development Mechanism Projects, coauteur M. Y. Keoula

- 21st annual meeting, Canadian Resource and Environmental Economics, Québec, 23-25 septembre 2011
- Journées de l'optimisation, Montréal, 2-4 mai 2010
- Journées de l'optimisation, Montréal, 10-12 mai 2010

International Environmental Agreements with Uncertain Environmental Damage and Learning, coauteur L. Sbragia

- Game Theory Practice 8, Riverside, Californie, 11-12 juillet 2011
- Global Agreements on Environmental Protection and Sustainability, Exeter, U.K., 13-15 avril 2011
- Second Workshop on Dynamic Games in Economics, Rimini, Italie, 13-14 décembre 2010
- Decision Analysis and Sustainable Development, Montréal, 27-28 septembre 2010
- International Symposium of Dynamic Games, Banff, 20-23 juin 2010

A Spectral Method for Option Pricing under GARCH, coauteurs J. de Frutos et S. Serghini-Idrissi

- Journées de la finance mathématique 2011, IFM2, Montréal, 9-10 mai 2011
- Journées de l'optimisation, Montréal, 2-4 mai 2011
- Congrès annuel conjoint MITACS /SCRO, Edmonton, 25-28 mai 2010
- Journées de la finance mathématique, Montréal, 13-14 mai 2010
- Journées de l'optimisation, Montréal, 10-12 mai 2010

Pricing the CBOT T-Bond Futures with empirical application, coauteurs R. Ben Abdallah et H. Ben Ameer

- 16th International Conference on Computing in Economics and Finance, Londres, 15–17 juillet 2010
- 17th Annual Conference of the Multinational Finance Society, Barcelone, Espagne, 27 – 30 juin 2010
- 2010 Southwestern Finance Association Annual Meeting, Dallas, Texas, 2-6 mars 2010
- Third Annual Risk Management Conference, Singapour, 16-18 juillet 2009
- Third International Conference on Asia-Pacific Financial Markets, Seoul, Corée, 6 décembre 2008

Approximation of Dynamic Programs, coauteur J. de Frutos

- Symposium for Computational Finance, National University of Singapore, Singapour, 28 – 29 juin 2010

A Spectral Dynamic Programming Application for Pricing Derivatives, coauteurs J. de Frutos et S. Serghini Idrissi

- 9th conference on Operations Research, la Havane, Cuba, 22-26 février 2010
- Journées de l'optimisation, Montréal, 4-6 mai 2009

A Risk Based Project-to-Organization Matching System Using the Analytic Hierarchy Process, coauteur F. Mafakheri

- Decision Sciences Institute 40th Annual Meeting, New Orleans, USA, 14-17 novembre 2009

A Two Stage Multiple Criteria-dynamic Programming Approach for Supplier Selection-order Allocation, coauteur F. Mafakheri

- INFORMS Annual Meeting, San Diego, USA, 11-14 octobre 2009

Farsightedness in a Coalitional Great Fish War, coauteur M. Keoula

- 7th International ISDG Workshop, Djerba, Tunisie, 1-3 juillet 2009
- 2nd Workshop on Dynamic Games in Management Science, Valladolid, Espagne, 29-30 juin 2009
- 17th Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists, Amsterdam, Pays-Bas, 24-27 juin 2009
- Canadian Economics Association, Toronto, 28-31 mai 2009

- 2nd Workshop on Game Theory in Energy, Resources and Environment, Montréal, 20-21 novembre 2008
Refinancement optimal et tarification des titres hypothécaires, coauteur A. Boudhina
- Journées de l'optimisation, Montréal, 4-6 mai 2009
International Environmental Agreements and R&D Linkage, coauteur L. Sbragia
- 2nd Workshop on Game Theory in Energy, Resources and Environment, Montréal, 20-21 novembre 2008
Option Pricing under GARCH Processes by PDE Methods, coauteur J. de Frutos
- IFORS 2008, Sandton, South Africa 13-18 juillet 2008
- Workshop on Dynamic Games and Application, Montréal, 2-3 mai 2008
Évaluation d'options sous GARCH (1,1) et distribution Normale Inverse Gaussienne, coauteurs H. Ben Ameer et A. Radhouane
- Congrès conjoint SCRO / Journées de l'optimisation, Québec, 12-14 mai 2008
Évaluation d'options à barrière sous le modèle GARCH, coauteurs H. Ben Ameer et S. Ben-Khelil
- Congrès conjoint SCRO / Journées de l'optimisation, Québec, 12-14 mai 2008
Mutual Fund Competition in the Presence of Dynamic Flows, coauteurs J. Hugonnier et T. Masmoudi
- Workshop on Dynamic Games and Application, Montréal, 2-3 mai 2008
An Analysis of the True Notional Bond System Applied to the CBOT T-Bond Futures, coauteurs R. Ben Abdallah et H. Ben Ameer
- Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance, Venise, Italie, 27-29 mars 2008
- 4th Melbourne Derivatives Research Group Conference, Melbourne, 19 mars 2008
Dynamic Models for International Environmental Agreements, coauteurs L. Sbragia et G. Zaccour
- 13th Coalition Theory Network Workshop, Venise, 24-25 janvier 2008

AUTRES CONTRIBUTIONS

Comités éditoriaux

- 2010 - Éditeur associé, Dynamic Games and Applications
- 2007- Éditeur associé, International Transactions in Operational Research
- 1998- Éditeur associé, Automatica
- 1998- Éditeur associé, International Game Theory Review
- 1997-1998 Comité de rédaction, Annals of the International Society of Dynamic Games 1998

Organisation de conférences et colloques (derniers 6 ans)

- Colloque viabilité et jeux dynamiques, Montréal, 4-8 novembre 2013
- Journées de la finance mathématique, Montréal 2010, 2011, 2012, 2013
- 14th ISDG Symposium, Liblice, République Tchèque, 2012
- CEF 2012, Prague, république Tchèque, 2012
- Game Theory and Practice, Riverside, California, 2011
- Mathématiques de la décision et développement durable, Montréal 2010
- 13th ISDG Symposium, Banff, juin 2010
- Workshop on Game Theory in Energy, Resources and Environment, Montréal, 2008, 2009, 2012
- Journées de l'optimisation, Montréal, 2009
- Workshop on Dynamic Games and Application, Montréal, 2008

Participation à l'administration d'organismes externes

- 2012 - Présidente, International Society of Dynamic Games
- 2012 - Membre du comité de sélection de nouveaux membres, Société Royale du Canada
- 2012-2015 Membre invité, comité interdisciplinaire d'évaluation, programme de chaires de recherche du Canada
- 2011- Membre du comité scientifique, Institut de la finance structurée et des instruments dérivés
- 2011-2012 Examinatrice externe, Professional Master's Program in Financial Economics, University of Western Ontario
- 2009-2013 Directrice scientifique, Institut de Finance Mathématique de Montréal
- 2006- Trésorière, International Society of Dynamic Games
- 2007- Représentante des membres au bureau de direction du GERAD
- 2008-2012 Vice-présidente, International Society of Dynamic Games
- 2006-2009 Membre du comité de recherche, Institut de Finance Mathématique de Montréal
- 2005-2009 Membre du comité d'évaluation, bourses postdoctorales d'excellence pour étudiants étrangers, Ministère de l'Éducation du Québec
- 2004-2005 Membre du comité d'évaluation, Programme conjoint de recherche sur les interdépendances relatives aux infrastructures, CRSNG
- 2003-2005 Directrice du comité de gestion du RROM (Réseau en recherche opérationnelle de Montréal)
- 2001-2003 Représentante de HEC au RROM
- 1999-2003 Membre du Conseil de la faculté des études supérieures de l'Université de Montréal
- 1994-1997 Membre du comité de programme, subventions nouveau chercheur, fonds FCAR
- 1994-1997 Responsable du groupe de recherche sur les méthodes en finance (GERAD)
- 1989-1991 Vice présidente de l'Association des Sciences Administratives du Canada (ASAC)
- 1986-1989 Éditrice du Bulletin de l'ASAC.

ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE

Au premier cycle

Mathématiques préparatoires aux études supérieures en gestion
Éléments de recherche opérationnelle
Mathématiques financières
Recherche opérationnelle : outil d'aide à la décision
Techniques quantitatives de la finance
Méthodes statistiques
Probabilités
Gestion de la production
Modèles d'optimisation en transport et réseaux (ESSEC Douala)
Initiation à STORM (ESSEC Douala)
Gestion des stocks (ESSEC Douala)
Programmation linéaire en nombres entiers (ESSEC Douala)
Gestion des projets par réseaux d'activités (ESSEC Douala)
Projet d'informatique (DIRO, Université de Montréal)

Aux diplômés spécialisés

Recherche opérationnelle : outil de gestion dans l'industrie pétrolière
Exploration et production : analyse de risque et prise de décision
Gestion des opérations dans le secteur des produits pétroliers
Introduction to Operations Research
Application of operations research in Energy (HEC, Wuhan, Chengdu Chine)
Risk Analysis (HEC, Wuhan, Chengdu)
Fundamentals of Business Mathematics
Modèles d'aide à la décision

Au MBA

Business Analytics
Risk Analysis
Applications of Operations Research
Mathématique de la décision
Préparation en mathématique
Calcul des probabilités
Statistiques de la décision
Modélisation et aide à la décision (cours avancé)
Introduction to Operations Research
Modelos de decisiones (ITAM México)
Estadísticas y Pronosticos (ITAM México)

À la M.Sc.

Atelier de recherche opérationnelle
Ingénierie financière

Au Ph.D.

Optimisation dynamique (Doctorat conjoint HEC/Concordia/McGill/UQAM)
Introducción a las matemáticas de los derivados financieros (Universidad de Valladolid)

SÉMINAIRES DE FORMATION

Numerical techniques for derivatives pricing

- Atelier de formation IFM2, 6 juin 2012
- Deloitte Annual meeting, 7 juin 2011

Power Plant Optimization (Overseas Power Plant Management Training Program)

- China Yangtze Power Corp., Montréal, novembre 2010, octobre 2011

Risk Analysis (Energy Management Development Program)

- Sechuan Electric Power Corporation, Chengdu, juin 2011
- Jilin Electric Power Corp., Changchun, juillet 2010
- China Guodian Group Co. , Ningbo, mai 2008
- Sechuan Electric Power Corporation, Chengdu, juin 2007
- China Yangtze Power Co and China Three Gorges Project Corporation, Montréal, janvier 2006

Applications de la recherche opérationnelle dans le secteur de l'énergie (Energy Management Development Program)

- Entreprise Tunisienne d'activités Pétrolières (ETAP), Tunis, avril 2004

Business Analytics (EMDP)

- HEC Montréal, novembre 2008

Analyse de risque dans le secteur de l'énergie (Energy Management Development Program)

- Naftogaz, Annaba, Algérie, février 2008, Oran janvier 2010
- Entreprise Tunisienne d'activités Pétrolières (ETAP), Tunis, février 2004, janvier 2011

Analyse de risque en exploration et production pétrolière

- SEREPT, Tunis, février 2004
- Entreprise Tunisienne d'activités Pétrolières (ETAP), Tunis, 27-31 mai 1996
- Entreprise tunisienne d'activités pétrolières, Sidi Bou Saïd, 7 - 11 septembre 1992

Análisis de riesgo (Programa Ejecutivo de Capacitación para el Sector Energia, en colaboración avec l'ITAM)

- México, février 2001, mars 2002, janvier 2003, janvier 2004, février 2005, février 2006, septembre 2006, novembre 2008, novembre 2011, novembre 2012, novembre 2013
- Ciudad del Carmen, novembre 2006
- Villahermosa, février 2003, mars 2004, février 2005

Modélisation et évaluation de contrats pétroliers

- SNC-Lavalin, octobre 1999

Risk Analysis, Exploration, Production and Pipeline Transportation

- China Petroleum Planning and Engineering Institute, Beijing, Chine, 3-6 juillet 1995 (conjointement avec Alain Lapointe et Georges Zaccour)
- China Alberta Petroleum Centre, Beijing, Chine, 26-29 juin 1995 (conjointement avec Alain Lapointe et Georges Zaccour)

Evaluacion Financiera de Proyectos Petroleros

- Pemex Exploration y Produccion, Poza Rica, 12-16 décembre 1994 (conjointement avec Alain Lapointe)

Techniques de négociation et législation pétrolière

- Office Militaire National pour les Industries Stratégiques, Antananarivo, Madagascar, 12-16 septembre 1994 (conjointement avec Alain Lapointe)

Gestion des stocks

- Union Arabe du Fer et de l'Acier, novembre 1993

Introduction à l'utilisation de la micro-informatique en gestion

- ESSEC, Douala, 15 - 19 mars 1993

Le système OPLAR

- Gestion des entreprises pétrolières, HEC, février 1991, février 1992

Recherche opérationnelle et informatique : Outils d'aide à la décision dans le raffinage et la pétrochimie

- Gestion des entreprises pétrolières, HEC, 17-19 juin 1991

Analisis de riesgo en exploracion y produccion

- Seminario petroleo y energia estrategia y optimizacion, Universidad de Los Andes, 22-25 avril 1991.

Modèles énergétiques globaux

- Projet MARKAL-Tunisie, GERAD, 21- 22 janvier 1991 (conjointement avec Richard Loulou)

ENCADREMENT

Formation de formateurs

1. Wang Yixia (HUST, Wuhan, Chine), Risk Analysis, janvier-mars 2007
2. Lu Yaobin (HUST, Wuhan, Chine), Operations Research, mai-juin 2000

Stagiaires postdoctoraux

1. Claire Bernard, Exploitation viable et développement durable. Octobre 2013 – Codirection avec Georges Zaccour.
2. Fushan Nasiri, Modèles d'optimisation multicritère en environnement. Octobre 2007 - avril 2009. Codirection avec Georges Zaccour.
3. Lucia Sbragia, Modèles de jeux dynamiques en environnement. Septembre 2006 - septembre 2008. Codirection avec Georges Zaccour
4. Denis Claude, Accords durables et alliances stratégiques en environnement. Septembre 2004 - septembre 2005 et novembre 2006 - novembre 2008. Codirection avec Georges Zaccour et Hassan Benchekroun

Doctorats

1. Oussama Marzouk, Ph.D., Administration, HEC. *Risque de contrepartie et gestion des garanties*. Première inscription en septembre 2013.

2. Yaovi Gassesse Siliadin, Ph.D., Administration, HEC. *Méthodes numériques d'évaluation de produits multidimensionnels*. Première inscription en septembre 2012.
3. Amir Ardestani Jaafari, Ph.D. Administration, HEC. *Optimisation stochastique*. Première inscription en janvier 2012. Direction conjointe avec Érick Delage.
4. Hossein Mizrapour, Ph.D. Administration, HEC. *Comportement stratégique dans le secteur de l'énergie*. Première inscription en septembre 2010.
5. Fatemeh Behzadnejad, Ph.D. Economie. *Economics of renewable resources*. Première inscription en septembre 2009. Direction conjointe avec Hassan Benchekroun.
6. Mbaye Ndoye, Ph.D. Administration. *Tarifcation de produits dérivés financiers*. Première inscription en septembre 2010.
7. Samar Garrab, Ph.D. Administration. *Stabilité des accords environnementaux*. Première inscription en septembre 2009.
8. Saad Serghini Idrissi, Ph. D. Administration, *Méthodes spectrales d'approximation*. Première inscription en septembre 2009.
9. Florent Kpodgedo, Ph.D. Administration. *Risque de crédit dans le domaine de l'assurance*. Première inscription en janvier 2009. Direction conjointe avec Bruno Rémillard.
10. Chedly Baraket, Ph.D. Administration. *Méthodes de Fourier pour la tarification de produits dérivés*. Première inscription en septembre 2006.
11. Ali Boudhina, Ph.D. Administration. *Trois essais sur l'évaluation d'options exotiques : options Américaines, fonds distincts, et options sur l'électricité*. Janvier 2009 – septembre 2013.
12. Mohammed Kharbach, Ph.D. Administration, HEC *Essays on Utilities Regulation* Septembre 2003 – octobre 2012.
13. Michel Yevenunye Keoula, Ph.D. Administration, HEC. *Four Essays in Natural Resource Economics and Carbon Markets Finance*. Septembre 2006 – juin 2011.
14. Fereshteh Mafakheri, Ph.d. Administration. *Project Management and Risk Analysis*. Septembre 2008 – novembre 2010.
15. Amira Annabi, Ph.D. Administration, HEC. *Capital Structure and Chapter 11 Reorganization*. Septembre 2002 – octobre 2009. Direction conjointe avec Pascal François.
16. Ramzi Ben Abdallah, Ph.D. Administration, HEC. *Essays on the Valuation of Derivatives on Long Maturity Treasury Bonds*. Septembre 2003 – septembre 2008. Direction conjointe avec Hatem Ben Ameer. **Prix de la meilleure thèse de Ph.D., HEC Montréal (2008)**.
17. Salmata Ouedraogo, Ph.D. Administration, HEC *Trois essais en économie empirique : Santé – éducation – genre*. Janvier 2003 – mars 2008. Direction conjointe avec Désiré Vencatachellum.
18. Tammam Mouakhar, Ph.D. Administration, HEC. *Trois essais sur l'allocation d'actif stratégique et tactique*. Janvier 2002 – mars 2007.
19. Tarek Masmoudi, Ph.D. Administration, École des HEC *Délégation de la gestion de portefeuille : choix d'investissement et des frais de gestion dans un cadre en temps continu*. Septembre 2001 – mai 2006.
20. Karim Drira, Ph.D., Administration, HEC, *Three Essays on the Valuation of Embedded Derivatives in Financial Contracts*. Janvier 2000 – mars 2006.
21. Karima Fredj, Ph.D., Administration, HEC, *Application of Game Theory to Global Environmental Problems*. Janvier 2000 – octobre 2004. Direction conjointe avec Georges Zaccour. **Prix de la meilleure thèse de Ph.D., HEC Montréal (2005)**.
22. Abdalla Turki, Ph.D., Administration, HEC *The Efficiency of Bertrand and Cournot Equilibria*. Septembre 2000 – septembre 2004.
23. Mehdi Zahaf, Ph.D., Administration, HEC *Joint Implementation of Environmental Projects: A Game Theory Approach*. Septembre 1998 - janvier 2004. Direction conjointe avec Georges Zaccour.

24. Hatem Ben Ameer, Ph.D., Administration, HEC *Simulation and Numerical Procedures for Option Pricing*. Septembre 1995 - mars 2002. Direction conjointe avec Pierre L'Écuyer. **Prix de la meilleure thèse de Ph.D., HEC Montréal (2002).**
25. Abdelghani Hammadia, Ph.D., Mathématiques appliquées, École Polytechnique. *Contribution à l'optimisation, en temps réel et à court terme, des ressources hydroélectriques d'une rivière*. Septembre 1997 - Janvier 2001.
26. Pierre-Olivier Pineau, Ph.D., Administration, HEC *Electricity Market Reforms: Institutional Developments, Investment Dynamics and Game Modeling*. Septembre 1995 - Octobre 2000. Direction conjointe avec Georges Zaccour. **Prix de la meilleure thèse de Ph.D., HEC Montréal (2000). Prix de l'Institut de Recherche en Économie Contemporaine (2000).**

Maîtrises avec mémoire

1. Jean-Paul Olivier Ahouassou, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Prêts syndiqués*. Première inscription en septembre 2012.
2. Mohamed Moufid Eytayo, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Systèmes de paiement interbancaires*. Première inscription en septembre 2007.
3. Alexandre Cléroux-Perrault, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Évaluation d'obligations convertibles par programmation dynamique*. Septembre 2011 – juin 2013.
4. Rami Jrad, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Tarifification d'options avec programmation dynamique couplée à des approximations spectrales sur éléments finis*. Septembre 2008 – mai 2013.
5. Axel Siliadin, Master Ingénierie mathématique, École Polytechnique de Tunisie. *Dynamic Programming and Spectral Methods for Pricing Bonds with Embedded Options*. Juin 2011 – avril 2012.
6. Tiguéné Nabassaga, Master Modélisation économique et économétrie, École Polytechnique de Tunisie. *Tarifification d'une option quanto type bermudien: Strike en CAD et Sous jacent évalué en EURO*. Septembre 2010 – décembre 2011.
7. Christopher McLaren, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Credit and debit value adjustment*. Septembre 2010 – novembre 2011.
8. Amine Radhouane, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Modèles GARCH non gaussiens*. Janvier 2009 – octobre 2011.
9. Fares Ben Mahmoud, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Tarifification d'options implicites*. Septembre 2008 – décembre 2010.
10. Mourad El-Hila, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Investigation empirique de prix d'options sous GARCH*. Septembre 2008 – septembre 2010. Direction conjointe avec Lars Stentoft. **Prix du meilleur mémoire de M.Sc. IFM2 2011.**
11. Judith Toupin, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Évaluation et couverture des fonds distincts*. Septembre 2007 – octobre 2009.
12. Saad Serghini Idrissi, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Tarifification d'options sous GARCH*. Septembre 2007 – septembre 2009.
13. Ali Boudhina, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Risque de refinancement et crédit hypothécaire*. Janvier 2008 – septembre 2009.
14. Sébastien Forté, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Stratégie d'arbitrage sur la structure à terme des taux swap*. Septembre 2006 – septembre 2008. Direction conjointe avec Tarek Masmoudi (CDPQ).
15. Yahahya Rhissa, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Familles de régresseurs dans la procédure LS*. Septembre 2005 – septembre 2008. Direction conjointe avec Hatem Ben Ameer.
16. Jean-Guy Demers, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Modèles de prévision des prix de l'énergie*. Avril 2005 – octobre 2007.

17. Guiseppe lafigliola, M.Sc. Ingénierie financière, HEC *Implémentation du modèle de Black dans le cadre d'une distribution normale des taux d'intérêt*. Janvier 2001 – janvier 2007. Direction conjointe avec Hatem Ben Aneur.
18. Valérie Lemieux, M.Sc., Finance, HEC *Déterminants significatifs de la performance des «hedge funds»*. Septembre 2003 – mai 2006. Direction conjointe avec Éric Jacquier.
19. Jonathan Trépanier, M.Sc., Modélisation et décision, HEC *Analyse de la coopération en recherche et développement: étude de l'impact des asymétries de profit grâce à la théorie des jeux*. Janvier 2002 – janvier 2005.
20. Sarah Bounab, M.Sc., Ingénierie financière, HEC *Évaluation de dette corporative par optimisation dynamique*. Janvier 2002 – mai 2005. Direction conjointe avec Pascal François.
21. Mario Spino, M.Sc., Ingénierie financière, HEC, *Évaluation d'options swing sur électricité par la programmation dynamique*. Septembre 2000- décembre 2003.
22. Ramzi Ben Abdallah, M.Sc., Ingénierie financière, HEC, *Identification de la stratégie de livraison de la moins chère à livrer*. Septembre 2001 – septembre 2003. Direction conjointe avec Hatem Ben Aneur.
23. Maurice Bijo, M.Sc. Intelligence d'affaires, HEC, *Demographic and Macroeconomic Determinants of Charitable Donation Levels of Canadian*. Janvier 2001 – mai 2003.
24. Jean-François Giroux, M.Sc. Ingénierie financière, HEC, *Évaluation d'options «lookback» américaines à prix d'exercice variable à l'aide de la programmation dynamique*. Septembre 1999 – janvier 2003.
25. Iryna Golovan, M.Sc. Modélisation et décision, HEC, *La dynamique de l'inégalité du revenu et de la taxation directe*. Septembre 1999 – janvier 2003. Direction conjointe avec Désiré Vencatachellum.
26. Mohamed Mokhtari, M .Sc. Ingénierie financière, HEC, *La tarification d'options américaines sur le marché du gaz naturel selon des méthodes quasi-analytiques*. Septembre 1999 – novembre 2002. Direction conjointe avec Pascal François.
27. Lotfi Karoui, M.Sc., Ingénierie financière, HEC, *Évaluation d'options implicites aux obligations par la programmation dynamique et les éléments finis*. Septembre 2000 – septembre 2003. Direction conjointe avec Hatem Ben Aneur.
28. Florent Kopdejpo, M.Sc. Ingénierie financière, HEC, *Comparaison de diverses méthodes d'estimation par mixture de gaussiennes pour les séries financières*. Septembre 1999 – septembre 2002.
29. Giorgio Pavesio, M.Sc. Ingénierie financière, HEC, *Évolution des écarts de taux d'intérêt pour différentes cotes de crédit : modèles de prévision stochastique et macro-économique*. Janvier 2000 – mai 2002.
30. Dominic Binette, M.Sc. Ingénierie financière, HEC, *L'incertitude des taux de change réels génère-t-elle toujours un avantage stratégique pour une firme multinationale en contexte de duopole?* Janvier 1998 – décembre 2001.
31. Jean-Jacques Chouinard, M.Sc., Ingénierie financière, HEC. *La gestion du risque des régimes de retraite à prestations déterminées*. Septembre 1999 – novembre 2001.
32. Karine Béguin, M.Sc. Ingénierie financière, HEC, *Temps d'atteinte moyen d'un appel de marge sur un contrat à terme boursier*. Septembre 1999-août 2001. Direction conjointe avec Hatem Ben Aneur.
33. Jacqueline Mukamurenzi, M.Sc., Ingénierie financière, HEC, *Évaluation d'une obligation convertible, rachetable et remboursable (Cas du LYON)*. Janvier 1997-avril 2000.
34. Éric Springuel, M.Sc., Ingénierie financière, HEC, *Un algorithme de minimax dynamique stochastique pour la solution d'un problème d'optimisation de portefeuille*. Janvier 1998-janvier 2000. **Prix du meilleur mémoire 2000.**
35. Mounira Boussetta, M.Sc., Ingénierie financière, HEC, *Stratégie de placement : les titres de société en détresse*. Janvier 1998-octobre 1999. Direction conjointe avec Minh Chau To.
36. Quoc-Xuan, Trinh, M.Sc., Ingénierie financière, HEC, *Évaluation des obligations de société : solution analytique*. Septembre 1996-septembre 1999. Direction conjointe avec Minh Chau To.

37. Gabriel Veilleux, M.Sc., Finance, HEC *Modèle de gestion des risques de taux d'intérêt et de taux d'inflation dans la gestion de l'actif des fonds de pension à prestations déterminées*. Septembre 1997-août 1999. Direction conjointe avec Pierre Laroche.
38. Kafui Aithnard, M.Sc., Ingénierie financière, HEC, *Optimisation des écarts entre actifs et passifs dans le contexte d'un régime de retraite ou d'une assurance*. Janvier 1996-janvier 1999. Direction conjointe avec Pierre Laroche.
39. Anta Niasse, M.Sc., modélisation et décision, HEC, *Utilisation de la programmation floue dans l'analyse de stratégies de placements*. Septembre 1995-septembre 1998. Direction conjointe avec Pierre Laroche.
40. Saloua Ouassil, Diplôme d'ingénieur d'État, École nationale supérieure d'informatique et d'analyse des systèmes, Maroc. Stage : *Chargement optimal des groupes dans une centrale hydro-électrique*. Janvier 98 à juillet 98.
41. Anthony Vallée, M.Sc., Ingénierie financière, HEC, Titre : *Impact des produits dérivés sur la frontière efficiente*. Janvier 1997-juin 1998. Direction conjointe avec Pierre Laroche.
42. Claude Khalil, M.Sc., Ingénierie financière, HEC, *Le rebalancement des portefeuilles*. Septembre 1995-mars 1998. Direction conjointe avec Pierre Laroche.
43. Nagi Haddad, modélisation, HEC, Mémoire. *Optimisation dynamique en concurrence publicitaire*. Septembre 1995-février 1998. Direction conjointe avec Georges Zaccour.
44. Abdelghani Hammadia, M.Sc., Mathématiques appliquées, École Polytechnique. *Chargement optimal des groupes*. Janvier 1997-septembre 1997 (passage direct au doctorat).
45. Arnold Ngouana, M.Sc., Modélisation, HEC, *Optimisation de portefeuilles d'actifs financiers : critères de risque asymétrique*. Septembre 1994-juillet 1997.
46. Christian Rhéaume, M.Sc., modélisation, HEC, *Sensibilité du modèle binomial implicite de Barle et Cakici : structure de volatilité et dividendes non constants*. Septembre 1994-juillet 1997. Direction conjointe avec Pierre Laroche.
47. Anne Mercier, M.Sc., Modélisation, HEC. *La modélisation de contrats pétroliers internationaux*. Janvier 1995-mai 1997.
48. Sophie Leblanc, M.Sc., Modélisation, HEC, *Portefeuille optimal avec gestionnaires*. janvier 1995-novembre 1996.
49. Abdelghani Hammadia, Diplôme d'ingénieur d'État, École nationale supérieure d'informatique et d'analyse des systèmes, Maroc. *Chargement optimal des groupes dans une centrale hydro-électrique*. Septembre 94 à juillet 96.

Maîtrises avec projet supervisé

1. Michaël Pednault, M.Sc. Ingénierie financière, HEC Montréal. *Implantation en langage MATLAB d'une procédure d'évaluation de la dette risquée*. Première inscription en janvier 2010.
2. Laure-Cristelle Savadogo, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Stage d'analyste financier*. Janvier 2009 – septembre 2010.
3. Si-Yang Wu, M.Sc. Ingénierie financière, HEC. *Stage d'analyste financier*. Première inscription en janvier 2009 – mai 2010.

Diplôme d'études supérieures spécialisées en gestion d'entreprise pétrolière

1. Bin, Su, *Reservoir and River Optimization in Sechuan*, mars 2004
2. Siwu, Chang, *Dynamic Optimized Operation Mode of Hydropower Station*, mars 2004
3. Hadiji, Lamjed, *Évaluation financière d'un champ pétrolier dans sa phase de développement*, mai 1995
4. Khediri, Mohamed, *Projet de modélisation de la raffinerie STIR*, mai 1995
5. Harouni, Mongi, *Optimisation de l'utilisation des équipements de pompage au champ d'El Borma*, mai 1995
6. Becheikh, Khaled, *Modèles énergétiques*, juin 1990
7. Nkoto-Angoula, Joël, *Optimisation du transport et de la distribution des produits pétroliers au Cameroun*, juin 1990
8. Othmani, Mohamed, *Optimisation par programmation linéaire des processus de raffinage*, juin 1990
9. Ratomaharo, Malalanirina, *Modèles d'évaluation de réserves*, juin 1990
10. Harakandi, Onesphore, *Prévision de la demande, transport et distribution des produits pétroliers au Burundi*, juin 1989
11. Khalfallah, Ezzedine, *Optimisation du transport de produits pétroliers en Tunisie*, juin 1989
12. Salem, El-Hassen, *Analyse de risque, projet d'exploitation de gisement de gaz*, juin 1989
13. Oualaalou, Said, *Optimisation par programmation linéaire des activités d'une raffinerie*, juin 1989.
14. Kaddour, Khaled, *Amélioration de la récupération à El-Borma*, juillet 1988
15. Toure, Soriba, *Optimisation du transport des produits pétroliers en république de Guinée*, juillet 1988

Stages de fin d'études de premier cycle

1. Sahar Guesmi, École Polytechnique de Tunisie, *Simulation du comportement du marché des HuRLOs*. Février à juin 2013.
2. Marouen Baccouche, École Polytechnique de Tunisie. *Endettement optimal et structure de la dette risquée*. Février à juin 2013.
3. Jean-Paul Ahouassou, École Polytechnique de Tunisie, *Modélisation de la formation de syndicats de prêts*. Février à juin 2012.
4. Oussama Marzouk, École Polytechnique de Tunisie, *Évaluation du risque de contrepartie d'options américaines*. Février à juin 2012.
5. Laetitia Wong, HEC Montréal, *Analyse de données pour les syndicats de prêts*. Mai à août 2011.
6. Axel Siliadin, École Polytechnique de Tunisie, *A dynamic Programming approach using Tchebychev interpolation for pricing bonds with embedded options under the two factor Vasicek model*. Février à juin 2011. **Prix du meilleur mémoire en économie et gestion scientifique 2011.**
7. Tiguéné Nabassaga, École Polytechnique de Tunisie, *Méthodes quasi-Monte Carlo*. Février à juin 2010.
8. Neji Mouklla, École Polytechnique de Tunisie, *Évaluation d'options implicites par des méthodes spectrales d'approximation*. Février à juin 2010.
9. Allia Selami, École Polytechnique de Tunisie, *Évaluation de dérivés par la programmation dynamique prospective*. Février à juin 2009.
10. Salah Ben Khalil, École Polytechnique de Tunisie. *Évaluation d'options barrière sous GARCH*. Février à juin 2008. Codirection avec Hatem Ben Ameer
11. Amina Graja, École Polytechnique de Tunisie. *Stabilité d'accords pour la protection de l'environnement : une approche MERGE*. Février à juin 2008. Codirection avec Olivier Bahn et Georges Zaccour
12. Amine Radhouane, École Polytechnique de Tunisie. *Modèles GARCH avec innovations non gaussiennes*. Février à juin 2008. Codirection avec Hatem Ben Ameer

13. Ali Boudhina, École Polytechnique de Tunisie. *Risque de refinancement de crédits hypothécaire*. Février à juin 2007.
14. Amine Bouassida, École Polytechnique de Tunisie. *Prévision de la structure à terme des obligations gouvernementales*. Février à juin 2007
15. François-David Lessard, DIRO, Université de Montréal. *Mise au point d'un logiciel de programmation dynamique stochastique*. Janvier à mai 1995.

DOCUMENTS PÉDAGOGIQUES

1. Breton, M., *Introduction to Operations Research: Linear Programming*, janvier 2001, 29 p.
2. Breton, M. et A. Lapointe, *Modélisation et évaluation de contrats pétroliers*, octobre 1999, 28 p.
3. Breton, M., *Mathématiques en gestion, notions de base*, recueil n° 640, août 1997, 50 p.
4. Breton, M., *Outils d'aide à la décision dans le secteur de l'énergie : analyse économique et optimisation*, 1996, 28 p.
5. Breton, M., *La programmation linéaire*, NRJ-DP-96-01, mars 1996, 98 p.
6. Breton, M. et J.-P. Bélisle, *Régression et prévision*, recueil n° 629, septembre 1995, 96 p.
7. Breton, M., *Programmation linéaire et extensions*, recueil n° 630, novembre 1995, 126 p.
8. Breton, M. et G. Zaccour, *Initiation au logiciel STORM*, GEP-DP-94-03, novembre 1994, 64 p.
9. Breton, M. et G. Zaccour, *La gestion des stocks*, GEP-DP 94-02, mars 1994, 39 p.
10. Breton, M., *Outils de gestion dans l'industrie pétrolière : analyse économique et optimisation*, GEP-DP 93-02, octobre 1993, 19 p.
11. Breton, M., *La programmation linéaire en nombres entiers*, Cahiers HEC-CETAI/CUD-ESSEC CAM 92-09, novembre 1992, 22 p.
12. Breton, M., *Initiation à STORM*, Cahiers HEC-CETAI/CUD-ESSEC CAM 92-08, novembre 1992, 33 p.
13. Breton, M. et Dian Raynaud, *Forages d'exploration*, GEP-DP 92-06, juin 1992, 10 p.
14. Breton, M., *L'évaluation des réserves*, GEP-DP 92-04, mai 1992, 5 p.
15. Breton, M., *Optimisation par programmation linéaire des activités d'une raffinerie*, GEP-DP 92-03, mai 1992, 7 p.
16. Breton, M., *La gestion des projets par réseaux d'activités*, GEP-DP-91-04, juin 1991, 49 p.
17. Bilongo, R., M. Breton, T. Fansi et G. Zaccour, *La gestion des stocks*, Cahiers HEC-CETAI/CUD-ESSEC CAM 90-12, juillet 1990, 58 p.
18. Breton M. et R. Loulou, *Exploration et production : analyse de risque et prise de décision*, GEP-DP 90-01, janvier 1990, 131 p.
19. Breton, M., *Recherche opérationnelle : outil de gestion dans l'industrie pétrolière. La programmation linéaire*, GEP-DP 89-13, novembre 1989, 157 p.
20. Breton, M., *Mathématiques financières (autodidacte)*, GEP-DP 89-10, août 1989, 73 p.
21. Breton, M., *Gestion de la production dans le secteur des produits raffinés - Utilisation du système LANDP*, GEP-DP-89-09, août 1989, 20 p.
22. Breton, M. et G. Zaccour, *Distribution physique des hydrocarbures : Gestion des stocks, techniques de prévision et modèles de transport*, GEP-DP-89-05, mai 1989, 134 p.
23. Breton, M., *Problèmes de programmation linéaire*, recueil de notes de cours, 1988, 63 p.
24. Breton, M., *Éléments de recherche opérationnelle*, recueil de notes de cours, 1986, 93 p.
25. Breton, M., *Mathématiques de la décision - programmation linéaire*, recueil de notes de cours, 1986, 81 p.
26. Breton, M., *Utilisation du système LANDP*, recueil de notes de cours, 1984, 16 p.
27. Breton, M. et D. Rivest, *Problèmes de programmation linéaire*, recueil de notes de cours, 1983, 63 p.

28. Breton, M. et A. Haurie, *Optimisation*, recueil de notes de cours, 1980, 50 p.
29. Breton, M. et J. Kelada, *Contrôle de la qualité*, recueil de notes de cours, 1979, 20 p.

CAS ORIGINAUX

1. Breton, M., C. Berger et A. Paskievici, *Optimisation du raffinage à la SASTIR*, GEP-DP 91-05, novembre 1991, 17 p. (Utilisation de générateurs de matrices en programmation linéaire pour l'optimisation du raffinage de pétrole).
2. Breton, M. et D. Raynaud, *Astral Oil au San Theodoros*, GEP-DP 89-18, mise à jour, mars 1991, 13 p. (Utilisation des arbres de décision en exploration pétrolière).
3. Breton, M. et D. Raynaud, *Arkhoum Sarpas (1), (2) et (3)*, GEP-DP-90-10, GEP-DP-90-12 et GEP-DP-90-14, avril 1990, 21 p. (1), 7 p. (2) et 6 p. (3). (Simulation; jeu de négociation de contrat pétrolier en contexte incertain).
4. Breton, M. et D. Raynaud, *Zapada Khotor*, GEP-DP-90-13, avril 1990, 15 p. (Optimisation en situation de risque).
5. Breton, M. et D. Raynaud, *Baramongo*, GEP-DP 90-11, avril 1990, 17 p. (Théorie des jeux et négociation).
6. Breton, M. et D. Raynaud, *Wapito*, GEP-DP 90-04, février 1990, 32 p. (Utilisation de modèles déterministes et d'arbres de décision pour la détermination de stratégies d'exploration, de délimitation et de développement).
7. Berger, C. et M. Breton, *Une raffinerie simple*, GEP-DP 90-03, janvier 1990, 48 p. (Programmation linéaire pour l'optimisation des opérations de raffinage de pétrole).
8. Breton, M. et D. Raynaud, *La raffinerie de Noricor*, GEP-DP 89-15, décembre 1989, 17 p. (Programmation linéaire et analyse post-optimale).
9. Breton, M. et D. Raynaud, *Évaluation des réserves de Rambo-Navaja*, GEP-DP-89-17, décembre 1989, 12 p. (Évaluation des réserves par la simulation Monte-Carlo).
10. Breton, M. et D. Raynaud, *Planning des opérations de développement sur le site d'un champ pétrolifère au San Théodoros*, GEP-DP 89-16, décembre 1989, 13 p. (Gestion de projet par réseaux d'activités).
11. Breton, M. et G. Zaccour, *Distribution physique des produits pétroliers en république de Guinée*, GEP-DP-89-08, juillet 1989, 9 p. (Transport et tournées).
12. Breton, M., *Meublo Ltée*, septembre 1987, 17 p. (Régression, programmation linéaire et théorie de la décision).
13. Breton, M., *La compagnie FGH*, septembre 1986, 5 p. (Programmation linéaire).
14. Breton, M. et A. Haurie, *Acierrec*, septembre 1983, 14 p. (Programmation quadratique).