

Olivier Hudry's main publications (February 2011)

• Articles published or to appear in journals (chronological order)

1. Jean-Pierre Barthélemy, Alain Guénoche, Olivier Hudry, « Median linear orders: heuristics and a branch and bound algorithm », *European Journal of Operational Research* 42 (3), 1989, 313-325.
2. Irène Charon, Anne Germa, Olivier Hudry, « Encadrement de l'indice de Slater d'un tournoi à l'aide de ses scores », *Mathématiques, Informatique et Sciences humaines* 118, 1992, 53-68.
3. Irène Charon, Anne Germa, Olivier Hudry, « Utilisation des scores dans des méthodes exactes déterminant les ordres médians des tournois », *Mathématiques, Informatique et Sciences humaines* 119, 1992, 53-74.
4. Irène Charon, Olivier Hudry, « The noising method : a new method for combinatorial optimization », *Operations Research Letters* 14, 1993, 133-137.
5. Jean-Pierre Barthélemy, Olivier Hudry, Garth Isaak, Fred S. Roberts, Barry Tesman, « The reversing number of a digraph », *Discrete Applied Mathematics* 60, 1995, 39-76.
6. Irène Charon, Olivier Hudry, Frédéric Woïrgard, « Ordres médians et ordres de Slater des tournois », *Mathématiques, Informatique et Sciences humaines* 133, 1996, 23-56.
7. Irène Charon, Anne Germa, Olivier Hudry, « Random generation of tournaments and asymmetric digraphs with given out-degrees », *European Journal of Operational Research* 95, 1996, 411-419.
8. Irène Charon, Alain Guénoche, Olivier Hudry, Frédéric Woïrgard, « New results on the computation of median orders », *Discrete Mathematics* 165-166, 1997, 139-154.
9. Irène Charon, Olivier Hudry, Frédéric Woïrgard, « A 16-vertex tournament for which Banks set and Slater set are disjoint », *Discrete Applied Mathematics* 80, n°2-3, 1997, 211-215.
10. Olivier Hudry, « Nombre maximum d'ordres de Slater des tournois T vérifiant $\sigma(T) = 1$ », *Mathématiques, Informatique et Sciences humaines* 140, 1997, 51-58.
11. Irène Charon, Olivier Hudry, « Lamarckian genetic algorithms applied to the aggregation of preferences », *Annals of Operations Research* 80, 1998, 281-297.
12. Olivier Hudry, « A smallest tournament for which the Banks set and the Copeland set are disjoint », *Social Choice and Welfare* 16, 1999, 137-143.
13. Irène Charon, Olivier Hudry, « Application of the noising method to the Travelling Salesman Problem », *European Journal of Operational Research* 125 (2), 2000, 266-277.

14. Irène Charon, Olivier Hudry, « Slater orders and Hamiltonian paths of tournaments », *Electronic Notes in Discrete Mathematics* 5, 2000, 60-63.
15. Irène Charon, Olivier Hudry, « The noising methods: a generalization of some metaheuristics », *European Journal of Operational Research* 135 (1), 2001, 86-101.
16. Irène Charon, Iiro Honkala, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « General bounds for identifying codes in some infinite regular graphs », *Electronic Journal of Combinatorics*, n° R 39, 2001.
17. Irène Charon, Olivier Hudry, « Metod vetvei i granits dlia recheniia zadatchi o lineinom poriadke na vzvechennikh tournirakh », *Discretii Analiz i Issledovanie Operatsii, Seriia 2*, Vol. 8 (2), 2001, 73-91 (in Russian).
18. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Identifying codes with small radius in some infinite regular graphs », *Electronic Journal of Combinatorics*, Vol. 9 (1), R11, 2002.
19. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Identifying and Locating-Dominating Codes: NP-Completeness Results for Directed Graphs », *IEEE Transactions on Information Theory* 48 (8), 2192-2200, 2002.
20. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Minimizing the size of an identifying or locating-dominating code in a graph is NP-hard », *Theoretical Computer Science A*, vol. 290 (3), 2109-2120, 2003.
21. Irène Charon, Olivier Hudry, « Links between the Slater index and the Ryser index of tournaments », *Graphs and Combinatorics* 19 (3), 309-322, 2003.
22. Olivier Hudry, « Votes et paradoxes : les élections ne sont pas monotones ! », *Mathématiques et Sciences humaines - Mathematics and Social Sciences* 163, 9-39, 2003.
23. Irène Charon, Iiro Honkala Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « The minimum density of an identifying code in the king lattice », *Discrete Mathematics* 276 (1-3), 95-109, 2004.
24. Olivier Hudry, « A note on 'Banks winners in tournaments are difficult to recognize' by G. J. Woeginger », *Social Choice and Welfare* 23, 113-114, 2004.
25. Nathalie Bertrand, Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Identifying and Locating-Dominating Codes on Chains and Cycles », *European Journal of Combinatorics* 25/7, 969-987, 2004.
26. Olivier Hudry, « Computation of median orders: complexity results », *Annales du LAMSADE n°3*, actes du Workshop on Computer Science and Decision Theory, DIMACS, 2004, 179-214.
27. Nathalie Bertrand, Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « 1-identifying codes on trees », *Australasian Journal of Combinatorics* 31, 21-35, 2005.
28. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Possible cardinalities for identifying codes in graphs », *Australasian Journal of Combinatorics* 32, 177-195, 2005.
29. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « On the structure of identifiable graphs », *Electronic Notes on Discrete Mathematics* 22, 491-495, 2005.

30. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Possible cardinalities for locating-dominating codes in graphs », *Australasian Journal of Combinatorics* 34, 23-32, 2006.
31. Irène Charon, Olivier Hudry, « Noising methods for a clique partitioning problem », *Discrete Applied Mathematics* 154 (5), 754-769, 2006.
32. Irène Charon, Sylvain Gravier, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, Michel Mollard, Julien Moncel, « A Linear Algorithm for Minimum 1-Identifying Codes in Oriented Trees », *Discrete Applied Mathematics* 154 (8), 1246-1253, 2006.
33. Denis Bouyssou, Dominique de Werra, Olivier Hudry, « OR and litterature », *EURO Newsletter* 6, 2006, <http://www.euro-online.org/newsletter.php>.
34. Irène Charon, Lucile Dencœud, Alain Guénoche, Olivier Hudry, « Maximum transfer distance between partitions », *Journal of classification* 23 (1), 103-121, 2006.
35. Irène Charon, Olivier Hudry, « A branch and bound algorithm to solve the linear ordering problem for weighted tournaments », *Discrete Applied Mathematics* 154, 2097-2116, 2006.
36. Emmanuel Charbit, Irène Charon, Gérard Cohen, Olivier Hudry, « Discriminating codes in bipartite graphs », *Electronic Notes on Discrete Mathematics* 26, 29-35, 2006.
37. Olivier Hudry, « On the difficulty of computing the winners of a tournament », *Annales du LAMSADE n° 6*, actes du Workshop on Voting Theory and Preference Modelling, DIMACS, 2006, 181-191.
38. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Extremal cardinalities for identifying and locating-dominating codes in graphs », *Discrete Mathematics* 307 (3-5), 2007, 356-366.
39. Irène Charon, Iiro Honkala, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Structural Properties of Twin-Free Graphs », *Electronic Journal of Combinatorics* 14 (1), R 16, 2007.
40. Irène Charon, Olivier Hudry, « A survey on the linear ordering problem for weighted or unweighted tournaments », *4OR* 5 (1), 2007, 5-60.
41. Irène Charon, Gérard Cohen, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Links between discriminating and identifying codes in the binary Hamming space », Springer LNCS vol. 4851, 2007, 267-270.
42. Irène Charon, Lucile Dencœud, Olivier Hudry, « Maximum de la distance de transfert à une partition donnée », *Mathématiques et Sciences humaines*, 179 (3), 2007, 45-83.
43. Irène Charon, Olivier Hudry, « Optimal clustering of multipartite graphs », *Discrete Applied Mathematics* 156 (8), 2008, 1330-1341.
44. Irène Charon, Gérard Cohen, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, Discriminating codes in (bipartite) planar graphs, *European Journal of Combinatorics* 29 (5), 2008, 1353-1364.
45. Olivier Hudry, « NP-hardness results on the aggregation of linear orders into median orders », *Annals of Operations Research* 163 (1), 2008, 63-88.

46. Lucile Belgacem, Olivier Hudry, « Centrality and Distribution of Partitions according to the Transfer Distance », *Annales du LAMSADE* n° 9, Proceedings of the DIMACS-LAMSADE Workshop on Algorithmic Decision Theory, 2008, 17-28.
47. E. Charbit, I. Charon, G. Cohen, O. Hudry, A. Lobstein, « Discriminating Codes in Bipartite Graphs: Bounds, Extremal Cardinalities, Complexity », *Advances in Mathematics of Communications* 2 (4), 2008, 403-420.
48. D. Auger, I. Charon, I. Honkala, O. Hudry, A. Lobstein, « Edge number, minimum degree, maximum independent set, radius and diameter in twin-free graphs », *Advances in Mathematics of Communications* 3 (1), 2009, 97-114.
49. Olivier Hudry, « A survey on the complexity of tournament solutions », *Mathematical Social Sciences* 57, 2009, 292-303.
50. Irène Charon, Olivier Hudry, « Self-tuning of the noising methods », *Optimization* 58 (7), 2009, 1-21.
51. D. Auger, I. Charon, I. Honkala, O. Hudry, A. Lobstein, « Edge number, minimum degree, maximum independent set, radius and diameter in twin-free graphs: erratum », *Advances in Mathematics of Communications* 3 (4), 2009, 429-430.
52. Olivier Hudry, « On the complexity of Slater's problems », *European Journal of Operational Research*, 203, 2010, 216-221.
53. Irène Charon, Gérard Cohen, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « New Identifying Codes in the Binary Hamming Space », *European Journal of Combinatorics* 31, 2010, 491-501.
54. Irène Charon, Olivier Hudry, « An updated survey on the linear ordering problem for weighted or unweighted tournaments », *Annals of Operations Research* 175, 2010, 107-158.
55. Lucile Belgacem, Irène Charon, Olivier Hudry, « A post-optimization method to route scheduled lightpath demands with multiplicity », *Electronic Notes in Discrete Mathematics* 36, 2010, 263-270.
56. D. Auger, I. Charon, O. Hudry, A. Lobstein, « On the sizes of the graphs G , G^r , $G^r - G$: the directed case », *Australasian Journal of Combinatorics* 48, 2010, 87-109.
57. O. Hudry, B. Monjardet, « Consensus theories. An oriented survey », *Mathematics and Social Sciences* 190, 2010, 139-167.
58. David Auger, Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « On the existence of a cycle of length at least 7 in a $(1, \leq 2)$ -twin-free graph », *Discussiones Mathematicae-Graph Theory* 30, 2010, 591-609.
59. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Extremal values for identification, domination and maximum cliques in twin-free graphs », à paraître dans *Ars Combinatoria*.
60. D. Auger, I. Charon, O. Hudry, A. Lobstein, « Complexity results for identifying codes in planar graphs », à paraître dans *International Transactions in Operational Research*.

61. Irène Charon, Olivier Hudry, « Maximum distance between Slater orders and Copeland orders of tournaments », à paraître dans *Order*.

62. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Extremal values for the maximum degree in a twin-free graph », à paraître dans *Ars Combinatoria*.

63. D. Auger, I. Charon, O. Hudry, A. Lobstein, « On the sizes of the graphs G , G^r , $G^r - G$: the undirected case », à paraître dans *Discrete Applied Mathematics*.

• **Articles submitted for publication**

1. Irène Charon, Olivier Hudry, « A branch-and-bound method for the clique partitioning of a graph ».

2. Lucile Belgacem, Irène Charon, Olivier Hudry, « A Post-Optimization Method for the Routing and Wavelength Assignment Problem Applied to Scheduled Lightpath Demands ».

3. Alexandre Sztykgold, Gilles Coppin and Olivier Hudry, « Dynamic optimization of the strength ratio during a terrestrial conflict ».

4. L. Belgacem, I. Charon, O. Hudry, « Resolution of the routing and Wavelength Assignment Problem by independent sets in conflict graphs ».

5. Irène Charon, Olivier Hudry, « How different can Slater's solutions and Kemeny's solutions of tournaments be? ».

6. D. Auger, I. Charon, O. Hudry, A. Lobstein, « On the square roots of a graph ».

7. D. Auger, I. Charon, O. Hudry, A. Lobstein, « Maximum size of a minimum watching system and the graphs achieving the bound ».

8. D. Auger, I. Charon, O. Hudry, A. Lobstein, « Watching systems in graphs: an extension of identifying codes ».

9. O. Hudry, « On the computation of median linear orders, of median complete preorders and of median weak orders ».

• **Books**

1. Irène Charon, Olivier Hudry, Jean Roussel, *Problèmes corrigés de mathématiques pour les classes préparatoires et universités (Sciences de la vie et de la Terre). Annales de l'écrit de l'ENS Saint-Cloud - Lyon, 1984-1993*, Armand Colin, 1994.

2. Irène Charon, Olivier Hudry, Jean Roussel, *Exercices corrigés de mathématiques pour les classes préparatoires et universités (Sciences de la vie et de la Terre). Annales de l'oral de l'ENS Saint-Cloud - Lyon, 1984-1993*, Armand Colin, 1994.

3. Irène Charon, Anne Germa, Olivier Hudry, *Méthodes d'optimisation combinatoire*, Masson (Collection pédagogique de télécommunication), 1996.

• Chapters in books

1. Irène Charon, Olivier Hudry, « Mixing different components of metaheuristics », in *Metaheuristics: Theory and Applications*, I.H. Osman, J.P. Kelly (eds), Kluwer Academic Publishers, Boston, 1996, 589-603.
2. Olivier Hudry, « Le problème des quatre couleurs », in *La recherche de la vérité*, M. Serfati (ed), ACL-Les éditions du Kangourou, 2000, 211-240.
3. Irène Charon, Olivier Hudry, « The noising methods: a survey », in *Essays and Surveys in Metaheuristics*, P. Hansen, C.C. Ribeiro (eds), Kluwer Academic Publishers, Boston, 2002, 245-261.
4. Irène Charon, Olivier Hudry, « Méthodes de bruitage », in *Optimisation approchée en recherche opérationnelle*, M. Pirlot, J. Teghem (eds), Hermès, 2002, 101-128.
5. Olivier Hudry, « Machines de Turing et complexité algorithmique », in *De la méthode (recherches en histoire et philosophie des mathématiques)*, M. Serfati (ed), Presses universitaires franc-comtoises, 2003, 177-213.
6. Lucile Dencœud, Irène Charon, Alain Guénoche, Olivier Hudry, Classes empiétantes dans un graphe et application aux interactions entre protéines, in *ROADEF'05, 6e congrès de la Société française de recherche opérationnelle et d'aide à la décision*, J.-C. Billaut, C. Esswein (eds), Presses universitaires François Rabelais, 2005, 393-408.
7. Irène Charon, Olivier Hudry, « Méthodes arborescentes par séparation et évaluation (*branch and bound*) », in « Optimisation combinatoire 1 : concepts fondamentaux », V. Paschos (ed), Hermès, 2005, 63-93.
8. Olivier Hudry, Bruno Leclerc, Bernard Monjardet, Jean-Pierre Barthélemy, « Médianes métriques et latticielles », in « Concepts et méthodes pour l'aide à la décision, vol. 3 : analyse multicritère », D. Bouyssou, D. Dubois, M. Pirlot, H. Prade (eds), Hermès, 2006, 271-316.
9. Irène Charon, Lucile Dencœud, Olivier Hudry, « Overlapping clustering in a graph using *k*-means and application to protein interactions networks », in *Selected Contributions in Classification and Data Analysis*, P. Brito, P. Bertrand, G. Cucumel, F. De Carvalho (eds), Springer (Heidelberg), collection *Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization*, 2007, 173-182.
10. Olivier Hudry, « Complexity of voting procedures », in *Encyclopedia of Complexity and Systems Science*, R. Meyers (ed), Springer, New York, 2009, 9942-9965.
11. Olivier Hudry, Bruno Leclerc, Bernard Monjardet, Jean-Pierre Barthélemy, « Metric and latticial medians », in « Concepts and methods of decision-making process », D. Bouyssou, D. Dubois, M. Pirlot, H. Prade (eds), Wiley, 2009, 771-812.
12. Irène Charon, Olivier Hudry, « Branch-and-bound methods », in *Concepts of Combinatorial Optimization*, V. Paschos (ed), Wiley-ISTE Ltd, 2010, 41-69.
13. O. Hudry, "The French Operations Research and Decision-Aid Society (ROADEF)", Wiley Encyclopedia of Operations Research and Management Science, J. Cochran (ed.), Wiley, 2011.

• **Proceedings of conferences**

1. Olivier Hudry, « Application du recuit simulé au problème de Voyageur de Commerce », Actes des journées *Mathématiques-Informatique* de l'Université d'Amiens, 1991, 114-142.
2. Olivier Hudry, « Sur le nombre d'ordres médians de certains tournois », Actes des journées *Mathématiques Discrètes et Sciences Sociales* de juin 1992, Amiens, 56-61.
3. Olivier Hudry, « Algorithmes génétiques et Voyageur de Commerce », Actes des journées *Mathématiques Discrètes et Sciences Sociales* de juin 1992, Amiens, 62-69.
4. Irène Charon, Olivier Hudry, A. Lobstein, « A new method for constructing codes », Proceedings of the 4th International Workshop on Algebraic and Combinatorial Coding Theory, p. 62-65, Novgorod, Russie, 1994.
5. Irène Charon, Alain Guénoche, Olivier Hudry, Frédéric Woïrgard, « A bonsaï branch and bound method applied to voting theory », in *Ordinal and Symbolic Data Analysis*, Actes de l'« International Conference on Ordinal and Symbolic Data Analysis » (OSDA), Springer Verlag, collection Studies in Classification, Data analysis, and Knowledge organization, 1996, 309-318.
6. Irène Charon, Olivier Hudry, « Mixing different components of metaheuristics », in « Proceedings of the Metaheuristics International Conference (MIC) 95 », Kluwer Academic Publishers, Norwell, MA, États-Unis, 1995, 350-355.
7. Olivier Hudry, « Algorithms for the aggregation of ordinal preferences: a review », Actes de la « First Conference on Operations and Quantitative Management » (ICOQM), 1997, 169-176.
8. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « On the structure of identifiable graphs: results, conjectures, and open problems », actes de 2004 NZIMA Conference in Combinatorics and its Applications, Taupo, Nouvelle-Zélande, 2004, 37-38.
9. Irène Charon, Olivier Hudry, « Application of the “descent with mutations” metaheuristic to a clique partitioning problem », actes de 2007 IEEE International Conference on Research, Innovation and Vision for the Future, Proceedings of the Institute of Electrical and Electronics Engineers, Vietnam, 2007, 29-35.
10. Irène Charon, Olivier Hudry, Antoine Lobstein, « Extremal values of classic parameters in r -twin-free graphs », actes de l'International Combinatorics, Geometry and Computer Science Conference (CGCS2007) sur CD Rom, 2007.
11. Irène Charon, Olivier Hudry, « Descent with mutations metaheuristic », actes de VIth ALIO/EURO Workshop on Applied Combinatorial Optimization, Buenos Aires (Argentine), sur CD Rom, 2008.
12. Lucile Belgacem, Irène Charon, Olivier Hudry, « Routing and wavelength assignment in optical networks by independent sets in conflict graphs », actes du 8th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW09), S. Cafieri, A. Mucherino, G. Nannicini, F. Tarissan, L. Liberti (eds), 2009, 225-228.

13. Lucile Belgacem, Irène Charon, Olivier Hudry, « Minimizing the number of wavelengths for the Routing and Wavelength Assignment Problem in optical network », actes de la 9th Balkan Conference on Operational Research (BALCOR 2009), V. Preda and I. Mierlus-Mazilu (eds), sur CD Rom, 2009.

14. Irène Charon, Olivier Hudry, « A branch and bound method for a clique partitioning problem », actes du 9th Cologne-Twente Workshop on Graphs and Combinatorial Optimization (CTW10), U. Faigle, R. Schrader, D. Herrmann (eds), 2010, 43-46.

• **Organization of conferences**

1. Quatrièmes journées de la Société française de recherche opérationnelle et d'aide à la décision (ROADEF), February 2002, with Irène Charon.
2. Fifth ALIO/EURO conference, October 2005, with Irène Charon.
3. “Mathématiques discrètes et sciences sociales” meeting, June 2007, with Irène Charon.
4. Journées de 2007 de la Société francophone de classification (SFC), September 2007, with Irène Charon and Georges Hébrail.
5. “Mathématiques discrètes : théories et usages”, March 2009, with Bernard Monjardet.
6. “Optimisation des réseaux”, May 2010, with Irène Charon.
7. “Journée scientifique en hommage à Jean-Pierre Barthélemy”.
8. 7th Spain-Italy-Netherlands Meeting on Game Theory (SING7), July 2011, with Michel Grabisch.
9. 42nd Meeting of the European Mathematical Psychology Group (EMPG 2011), August 2011.

• **Scientific committees of conferences**

1. Ordinal and Symbolic Data Analysis Conference, 1995, Paris.
2. First International Conference on Operations and Quantitative Management, 1997, Jaipur, India.
3. Annual conferences of the SFC from 1992 to 1997 and in 2010.
4. Annual conferences of the ROADEF from 1998 to 2002.
5. International Conference on Graph Theory 2000, Marseille;
6. International Conference on Optimization and Networks, Évry, 2003
7. Applied Stochastic Models and Data Analysis, Brest, 2005;
8. First International Conference on Computational Social Choice, Amsterdam, 2006;
9. ALIO/EURO 6, Buenos Aires, Argentina, 2008.
10. International Conference of Modeling and Simulation (MOSIM 10), Hammamet, Tunisia, 2010.
11. 34th Annual Conference of the German Classification Society, Karlsruhe, Germany, 2010
12. Modèles et analyse des réseaux : approches mathématiques et informatique, Toulouse, 2010
13. ALIO/EURO 7, Porto, Portugal, 2011.