

Nous terminons cette partie rédactionnelle du rapport d'activité par les deux annexes demandées, et une **3^{ème} annexe, récapitulant les jurys de thèses ou de HDR, hors UPEC** auxquels j'ai pris part.

Liste classée des publications : (celles-ci ne doivent pas être jointes)

- *Ouvrages individuels et collectifs :*
- *Articles. Présentation des publications selon les spécificités disciplinaires. Les candidats sont invités à se reporter aux préconisations formulées par leur section.*
ex : dans revue internationale à comité de lecture,
dans revue nationale à comité de lecture
- *Conférences, congrès et colloques à communication (Conférences internationales à comité de lecture et actes publiés) :*
- *Brevets, licences, logiciels :*
- *Autres :*

Inventaire des publications de cette liste

<p>160 articles de revues répertoriées dans le JCR (<i>ISI Web of Science</i>)</p> <p>5 livres comme auteur (dont 2 publiés à la fois en français et en anglais)</p> <p>48 livres comme éditeur (dont 6 publiés à la fois en français et en anglais)</p> <p>39 exposés invités (dont 10 conférences plénières internationales)</p> <p>34 articles de revues internationales non répertoriées dans le JCR</p> <p>18 articles de revues nationales</p> <p>59 chapitres de livres internationaux</p> <p>10 chapitres de livres nationaux</p> <p>91 actes de conférences internationales à comité de lecture</p> <p>24 actes de conférences nationales à comité de lecture</p> <p>157 conférences sans actes</p> <p>18 rapports internes</p> <p>10 cours photocopiés</p> <p>8 notices internes à des centres de calcul</p> <p>4 articles de presse</p>

Articles de revues répertoriées dans le JCR (*ISI Web of Science*) : 160

- [1] Idris Abubakar (Y.), Dia (M.), **Siarry (P.)** et Othmani (A.). - Hybrid TokenShift-stochastic transformer for rare event detection in video surveillance. *Machine Vision and Applications*. Published online: 28 November 2025 (13 pages).
- [2] Bouaziz (F.), Boutana (D.) et **Siarry (P.)**. - Efficient hybrid system based on multi-layer feed-forward neural network with Particle Swarm Optimization algorithm for cardiac arrhythmias classification. *Circuits, Systems, and Signal Processing*. Published online: 25 October 2025 (25 pages).
- [3] Kahlessenane (Y.), Bouaziz (F.) et **Siarry (P.)**. - A new particle swarm optimization-enhanced deep neural network for automatic ECG arrhythmias classification. *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*. Published online: 08 May 2025 (15 pages).
- [4] Dziri (S.), Bouallègue (S.), Alhato (M.M.) et **Siarry (P.)**. - Artificial bee colony optimization-based enhancement of output power generation in grid-connected photovoltaic systems. *Transactions of the Institute of Measurement and Control*. Published online: 03 January 2025 (16 pages).
- [5] Liu (Z.), Letchmunan (S.), Deveci (M.), Pamucar (D.) et **Siarry (P.)**. - New symmetric belief α -divergence and belief entropy via belief-plausibility transformation for multi-source information fusion. *Information Fusion* 127 (2026) 103769 (23 pages).
- [6] Liu (Z.), Weng (Z.), Letchmunan (S.), Deveci (M.), Huang (Y.), Pamucar (D.) et **Siarry (P.)**. - Assessing sustainable energy systems using interval-valued Fermatean fuzzy sets-based decision-making model. *Applied Soft Computing* 186 (2026) 114261 (18 pages).
- [7] Farid (H.M.A.), Riaz (M.), **Siarry (P.)** et Simic (V.). - Enhanced decision-making for urban climate change transportation policies using q-rung orthopair fuzzy rough fairly information aggregation. *Information Sciences* 702 (2025) 121900 (14 pages).
- [8] Kahlessenane (Y.), Bouaziz (F.) et **Siarry (P.)**. - ECG heartbeats classification using two-dimensional deep learning convolutional neural network. *Circuits, Systems, and Signal Processing* 44 (2025) 7505-7525.
- [9] Oza (R.S.), Mehta (M.A.) et **Siarry (P.)**. - A review on surgical robotic platforms including RMIS, AI-based CAS systems, challenges, and future directions. *The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery* Aug;21(4) (2025) e70089 (36 pages).
- [10] Prabhu (H.), Ravishankar (C.M.), Ganesan (A.), Pandya (M.), Bhosale (H.), Dhadwal (R.), Parlikkad (N.R.), **Siarry (P.)** et Valadi (J.K.). - Enhancing random forest model prediction of gas holdup in internal draft airlift loop contactors with genetic algorithms tuning and interpretability. *Scientific Reports* 15 (2025) 9325 (14 pages).
- [11] Younsi (M.), Diaf (M.) et **Siarry (P.)**. - Posture-invariant human detection and tracking for outdoor night-time surveillance. *Circuits, Systems, and Signal Processing* 44 (2025) 142-195.
- [12] Sadok (A.), Euch (J.) et **Siarry (P.)**. - Vehicle routing with multiple UAVs for the last-mile logistics distribution problem: hybrid distributed optimization. *Annals of Operations Research* 351 (2025) 59-99.
- [13] Liu (Z.), Qiu (H.), Deveci (M.), Pedrycz (W.) et **Siarry (P.)**. - Multi-view neutrosophic c -means clustering algorithms. *Expert Systems With Applications* 260 (2025) 125454 (14 pages).
- [14] Shahani (N.M.), Zheng (X.), **Siarry (P.)**, Armaghani (D.J.) et Liu (C.). - Evaluating blast-induced backbreak in open pit mines using the LSSVM optimized by the GWO algorithm. *Geomechanics and Engineering* 39 (2024) 547-561
- [15] Masmoudi (M.), Euch (J.) et **Siarry (P.)**. - Home healthcare routing and scheduling: operations research approaches and contemporary challenges. *Invited paper. Annals of Operations Research* 343 (2024) 701-751.
- [16] Idris Abubakar (Y.), Othmani (A.), **Siarry (P.)** et MD Sabri (A.Q.). - A systematic review of rare events detection across modalities using machine learning and deep learning. *IEEE Access* 12 (2024) 47091-47109.

- [17] Kouka (N.), Fourati (R.), Baghdadi (A.), **Siarry (P.)** et Adel (M.). - A mutual information-based many-objective optimization method for EEG channel selection in the epileptic seizure prediction task. *Cognitive Computation* 16 (2024) 1268-1286.
- [18] Su (B.), Yang (H.), Krolczyk (G.), Yang (Q.), Liu (S.), **Siarry (P.)** et Li (Z.). - Geophysical electrical potential inversion for grouting remote monitoring of coal mine double-layered wellbores. *Alexandria Engineering Journal* 96 (2024) 279-294.
- [19] Kara (K.), Yalcin (G.C.), Simic (V.), Yildirim (A.T.), Pamucar (D.) et **Siarry (P.)**. - A spherical fuzzy-based DIBR II-AROMAN model for sustainability performance benchmarking of wind energy power plants. *Expert Systems With Applications* 253 (2024) 124300 (16 pages).
- [20] Xue (X.), Sun (D.), Shankar (A.), Viriyasitavat (W.) et **Siarry (P.)**. - Efficient large-scale biomedical ontology matching with anchor-based biomedical ontology partitioning and compact geometric semantic genetic programming. *Journal of Industrial Information Integration* 41 (2024) 100637 (15 pages).
- [21] Belkhamza (M.), Euchti (J.) et **Siarry (P.)**. - Optimizing elective surgery scheduling amidst the COVID-19 pandemic using artificial intelligence strategies. *Swarm and Evolutionary Computation* 90 (2024) 101690 (15 pages).
- [22] Qi (X.), Yang (C.), Huang (M.), Ma (Z.), Hnydiuk-Stefan (A.), Feng (K.), **Siarry (P.)**, Królczyk (G.) et Li (Z.). - Conventional and advanced exergy-exergoeconomic-exergoenvironmental analyses of an organic Rankine cycle integrated with solar and biomass energy sources. *Energy* 288 (2024) 129657 (16 pages).
- [23] Du (H.), Sun (Y.), Pan (Y.), Li (Z.) et **Siarry (P.)**. - A lane-changing trajectory re-planning method considering conflicting traffic scenarios. *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 127 (2024) 107264 (14 pages).
- [24] Wang (B.), Zhang (Z.), **Siarry (P.)**, Liu (X.), Królczyk (G.), Hua (D.), Brumerick (F.) et Li (Z.). - A nonlinear African vulture optimization algorithm combining Henon chaotic mapping theory and reverse learning competition strategy. *Expert Systems With Applications* 236 (2024) 121413 (22 pages).
- [25] Qi (X.), Kochan (O.), Ma (Z.), **Siarry (P.)**, Królczyk (G.) et Li (Z.). - Energy, exergy, exergoeconomic and exergoenvironmental analyses of a hybrid renewable energy system with hydrogen fuel cells. *International Journal of Hydrogen Energy* 52 (2024) 617-634.
- [26] Baghdadi (A.), Fourati (R.), Aribi (Y.), Daoud (S.), Dammak (M.), Mhiri (C.), Chabchoub (H.), **Siarry (P.)** et Alimi (A.). - A channel-wise attention-based representation learning method for epileptic seizure detection and type classification. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing* 14 (2023) 9403–9418.
- [27] Younsi (M.), Diaf (M.) et **Siarry (P.)**. - Comparative study of orthogonal moments for human postures recognition. *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 120 (2023) 105855 (18 pages).
- [28] Kouka (N.), Fourati (R.), Fdhila R.), **Siarry (P.)** et Alimi (A.). - EEG channel selection-based binary particle swarm optimization with recurrent convolutional autoencoder for emotion recognition. *Biomedical Signal Processing and Control* 84 (2023) 104783 (16 pages).
- [29] Liu (X.), Qi (P.), **Siarry (P.)**, Hua (D.), Ma (Z.), Guo (X.), Kochan (O.) et Li (Z.). - Mining security assessment in an underground environment using a novel face recognition method with improved multiscale neural network. *Alexandria Engineering Journal* 80 (2023) 217-228.
- [30] Li (Z.), Qi (X.), Huang (M.), Ma (Z.), Kochan (O.), Yang (C.) et **Siarry (P.)**. - Multi-objective optimization of hydrogen production system based on the combined supercritical cycle and gas turbine plant. *Chemosphere* 338 (2023) 139344 (15 pages).
- [31] Si (Y.), Brumerick (F.), Yang (C.), Glowacz (A.), Ma (Z.), **Siarry (P.)**, Sulowicz (M.), Gupta (M.K.) et Li (Z.). - Prediction and evaluation of energy and exergy efficiencies of a nanofluid-based photovoltaic-thermal system with a needle finned serpentine channel using random forest machine learning approach. *Engineering Analysis with Boundary Elements* 151 (2023) 328–343.

- [32] Sun (C.), Geng (Y.), Glowacz (A.), Sulowicz (M.), Ma (Z.), **Siarry (P.)**, Gupta (M.K.) et Li (Z.). - The heat transfer and fluid flow characteristics of water/Fe₃O₄ ferrofluid flow in a tube with V-cut twisted tape turbulator under the magnetic field effect. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 586 (2023) 171128 (12 pages).
- [33] Flori (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - QUAntum Particle Swarm Optimization: an auto-adaptive PSO for local and global optimization. *Computational Optimization and Applications* 82 (2022) 525–559.
- [34] Euchti (J.), Masmoudi (M.) et **Siarry (P.)**. - Home health care routing and scheduling problems: a literature review. *Invited survey. 4OR, A Quarterly Journal of Operations Research* 20 (2022) 351–389.
- [35] Moon (H.), Maiti (R.), Das Sharma (K.), Amirat (Y.), **Siarry (P.)** et Mohammed (S.). - Hybrid half-Gaussian selectively adaptive fuzzy control of an actuated ankle-foot orthosis. *IEEE Robotics and Automation Letters* 7 : 4 (2022) 9635-9642.
- [36] Pu (Y.-F.), **Siarry (P.)**, Zhu (W.-Y.), Wang (J.) et Zhang (N.). - Fractional-order ant colony algorithm: a fractional long term memory based cooperative learning approach. *Swarm and Evolutionary Computation* 69 (2022) 101014 (18 pages).
- [37] Flori (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Metaheuristics for the positioning of 3D objects based on image analysis of complementary 2D photographs. *Machine Vision and Applications* 32 (2021) article n°105 (19 pages).
- [38] Das Sharma (K.), Chatterjee (A.), **Siarry (P.)** et Rakshit (A.). - A novel disturbance rejection factor based stable direct adaptive fuzzy control strategy for a class of nonlinear systems. *Expert Systems* 38(3) (2021) e12651 (23 pages).
- [39] Baghdadi (A.), Aribi (Y.), Fourati (R.), Halouani (N.), **Siarry (P.)** et Alimi (A.). - Psychological stimulation for anxious states detection based on EEG-related features. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing* 12 (2021) 8519–8533.
- [40] Younsi (M.), Diaf (M.) et **Siarry (P.)**. - Automatic multiple moving humans detection and tracking in image sequences taken from a stationary thermal infrared camera. *Expert Systems With Applications* 146 (2020) 113171 (21 pages).
- [41] Drira (N.), Kotti (M.), Fakhfakh (M.), **Siarry (P.)** et Tlelo-Cuautle (E.). - Convergence rates of the efficient global optimization algorithm for improving the design of analog circuits. *Analog Integrated Circuits and Signal Processing* 103 (2020) 143-162.
- [42] Pham (T.X.), **Siarry (P.)** et Oulhadj (H.). - Segmentation of MR brain images through Hidden Markov Random Field and hybrid metaheuristic algorithm. *IEEE Transactions on Image Processing* 29 (2020) 6507-6522.
- [43] Pham (T.X.), **Siarry (P.)** et Oulhadj (H.). - A multi-objective optimization approach for brain MRI segmentation using fuzzy entropy clustering and region-based active contour methods. *Magnetic Resonance Imaging* 61 (2019) 41-65.
- [44] Boukadida (W.), Benamor (A.), Messaoud (H.) et **Siarry (P.)**. - Multi-objective design of optimal higher order sliding mode control for robust tracking of 2-DoF helicopter system based on metaheuristics. *Aerospace Science and Technology* 91 (2019) 442-455.
- [45] Boukadida (W.), Benamor (A.), Messaoud (H.) et **Siarry (P.)**. - Metaheuristics-based multi-objective design of global robust optimal sliding mode control of discrete uncertain systems. *International Journal of Control, Automation and Systems* 17 (2019) 1378-1392.
- [46] Djemame (S.), Batouche (M.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Solving reverse emergence with quantum PSO application to image processing. *Soft Computing* 23 (2019) 6921-6935.
- [47] Rana (S.P.), Dey (M.) et **Siarry (P.)**. - Boosting content based image retrieval performance through integration of parametric & nonparametric approaches. *Journal of Visual Communication and Image Representation* 58 (2019) 205-219.

- [48] Dey (M.), Rana (S.P.) et **Siarry (P.)**. - A robust FLIR target detection employing an auto-convergent pulse coupled neural network. *Remote Sensing Letters* 10 (2019) 639-648.
- [49] Bouaziz (F.), Oulhadj (H.), Boutana (D.) et **Siarry (P.)**. - Automatic ECG arrhythmias classification scheme based on the conjoint use of the multi-layer perceptron neural network and a new improved metaheuristic approach. *IET Signal Processing* 13 (2019) 726-735.
- [50] Madiouni (R.), Bouallègue (S.), Haggège (J.) et **Siarry (P.)**. - Epsilon-multiobjective particle swarm optimization-based tuning of sensitivity functions for polynomial control design. *Transactions of the Institute of Measurement and Control* 41 (2019) 3688-3704.
- [51] Cota (L.P.), Guimarães (F.G.), Ribeiro (R.G.), Meneghini (I.R.), de Oliveira (F.B.), Souza (M.J.F.) et **Siarry (P.)**. - An adaptive multi-objective algorithm based on decomposition and large neighborhood search for a green machine scheduling problem. *Swarm and Evolutionary Computation* 51 (2019) 100601 (19 pages).
- [52] Enayatifar (R.), Guimarães (F.G.) et **Siarry (P.)**. - Index-based permutation-diffusion in multiple-image encryption using DNA sequence. *Optics and Lasers in Engineering* 115 (2019) 131-140.
- [53] Leboucher (C.), Shin (H.-S.), Chelouah (R.), Le Méneç (S.), **Siarry (P.)**, Formoso (M.), Tsourdos (A.) et Kotenkoff (A.). - An enhanced Particle Swarm Optimization method integrated with Evolutionary Game Theory. *IEEE Transactions on Games* 10 : 2 (2018) 221-230.
- [54] Pu (Y.-F.), **Siarry (P.)**, Chatterjee (A.), Wang (Z.-N.), Yi (Z.), Liu (Y.-G.), Zhou (J.-L.) et Wang (Y.). - A fractional-order variational framework for retinex: fractional-order partial differential equation-based formulation for multi-scale nonlocal contrast enhancement with texture preserving. *IEEE Transactions on Image Processing* 27 : 3 (2018) 1214-1229.
- [55] Indragandhi (V.), Logesh (R.), Subramaniaswamy (V.), Vijayakumar (V.), **Siarry (P.)** et Uden (L.). - Multi-objective optimization and energy management in renewable based AC/DC microgrid. *Computers and Electrical Engineering* 70 (2018) 179-198.
- [56] Pham (T.X.), **Siarry (P.)** et Oulhadj (H.). - Integrating fuzzy entropy clustering with an improved PSO for MRI brain image segmentation. *Applied Soft Computing* 65 (2018) 230-242.
- [57] Ghomari (A.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Evolutionary algorithm with ensemble strategies based on maximum a posteriori for continuous optimization. *Information Sciences* 460-461 (2018) 1-22.
- [58] Loubière (P.), Jourdan (A.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - A sensitivity analysis method aimed at enhancing the metaheuristics for continuous optimization. *Artificial Intelligence Review* 50 (2018) 625-647.
- [59] Boussaïd (I.), **Siarry (P.)** et Ahmed-Nacer (M.). - A survey on search-based model-driven engineering. *Automated Software Engineering* 24 (2017) 233-294.
- [60] Ma (H.), Simon (D.), **Siarry (P.)**, Yang (Z.) et Fei (M.). - Biogeography-based optimization: a 10-year review. *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence* 1 : 5 (2017) 391-407.
- [61] Gardeux (V.), Omran (M.G.H.), Chelouah (R.), **Siarry (P.)** et Glover (F.). - Adaptive pattern search for large-scale optimization. *Applied Intelligence* 47 (2017) 319-330.
- [62] Boudries (A.), Amad (M.) et **Siarry (P.)**. - Novel approach for replacement of a failure node in wireless sensor network. *Telecommunication Systems* 65 (2017) 341-350.
- [63] Loubière (P.), Jourdan (A.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - A sensitivity analysis method for driving the Artificial Bee Colony algorithm's search process. *Applied Soft Computing* 41 (2016) 515-531.
- [64] Leboucher (C.), Shin (H.-S.), **Siarry (P.)**, Le Méneç (S.), Chelouah (R.) et Tsourdos (A.). - Convergence proof of an enhanced Particle Swarm Optimisation method integrated with Evolutionary Game Theory. *Information Sciences* 346-347 (2016) 389-411.

- [65] Madiouni (R.), Bouallègue (S.), Haggège (J.) et **Siarry (P.)**. - Robust RST control design based on multi-objective Particle Swarm Optimization approach. *International Journal of Control, Automation and Systems* 14(6) (2016) 1607-1617.
- [66] Ali (M.), Ahn (C.W.), Pant (M.) et **Siarry (P.)**. - A reliable image watermarking scheme based on redistributed image normalization and SVD. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, Volume 2016, Article ID 3263587 (2016) 15 pages.
- [67] Benaichouche (A.N.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Multiobjective improved spatial fuzzy c-means clustering for image segmentation combining Pareto-optimal clusters. *Journal of Heuristics* 22 (2016) 383-404.
- [68] Smairi (N.), **Siarry (P.)** et Ghedira (K.). - A hybrid particle swarm approach based on Tribes and tabu search for multi-objective optimization. *Optimization Methods & Software* 31 (2016) 204-231.
- [69] Ali (M.), Ahn (C.W.), Pant (M.) et **Siarry (P.)**. - An image watermarking scheme in wavelet domain with optimized compensation of singular value decomposition via artificial bee colony. *Information Sciences* 301 (2015) 44-60.
- [70] El Dor (A.), Lemoine (D.), Clerc (M.), **Siarry (P.)**, Deroussi (L.) et Gourgand (M.). - Dynamic cluster in particle swarm optimization algorithm. *Natural Computing* 14 (2015) 655-672.
- [71] Pu (Y.-F.), Zhou (J.-L.), Zhang (Y.), Zhang (N.), Huang (G.) et **Siarry (P.)**. - Fractional extreme value adaptive training method: fractional steepest descent approach. *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems* 26 : 4 (2015) 653-662.
- [72] Menasri (R.), Nakib (A.), Daachi (B.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - A trajectory planning of redundant manipulators based on bilevel optimization. *Applied Mathematics and Computation* 250 (2015) 934-947.
- [73] El Dor (A.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - Performance optimization of CMOS second generation current conveyors using a multi-swarm algorithm. *AEU-International Journal of Electronics and Communications* 68 (2014) 496-503.
- [74] Boudries (A.), Aliouat (M.) et **Siarry (P.)**. - Detection and replacement of a failing node in the wireless sensors networks. *Computers & Electrical Engineering* 40 (2014) 421-432.
- [75] Ali (M.), Ahn (C.W.) et **Siarry (P.)**. - Differential evolution algorithm for the selection of optimal scaling factors in image watermarking. *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 31 (2014) 15-26.
- [76] Nakib (A.), Daachi (B.), Dakkak (M.) et **Siarry (P.)**. - Mobile tracking based on fractional integration. *IEEE Transactions on Mobile Computing* 13 : 10 (2014) 2306-2319.
- [77] Pu (Y.-F.), **Siarry (P.)**, Zhou (J.-L.) et Zhang (N.). - A fractional partial differential equation based multiscale denoising model for texture image. *Mathematical Methods in the Applied Sciences* 37 (2014) 1784-1806.
- [78] Boussaïd (I.), Lepagnot (J.) et **Siarry (P.)**. - A survey on optimization metaheuristics. *Information Sciences* 237 (2013) 82-117.
- [79] Benaichouche (A.N.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Improved spatial fuzzy c-means clustering for image segmentation using PSO initialization, Mahalanobis distance and post-segmentation correction. *Digital Signal Processing* 23 (2013) 1390-1400.
- [80] Idoumghar (L.), Chérin (N.), **Siarry (P.)**, Roche (R.) et Miraoui (A.). - Hybrid ICA-PSO algorithm for continuous optimization. *Applied Mathematics and Computation* 219 (2013) 11149-11170.
- [81] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - A multiple local search algorithm for continuous dynamic optimization. *Journal of Heuristics* 19 (2013) 35-76.
- [82] Dirami (A.), Hammouche (K.), Diaf (M.) et **Siarry (P.)**. - Fast multilevel thresholding for image segmentation through a multiphase level set method. *Signal Processing* 93 (2013) 139-153.

- [83] Boussaïd (I.), Chatterjee (A.), **Siarry (P.)** et Ahmed-Nacer (M.). - Biogeography-based optimization for constrained optimization problems. *Computers & Operations Research* 39 (2012) 3293-3304.
- [84] Chatterjee (A.), **Siarry (P.)**, Nakib (A.) et Blanc (R.). - An improved biogeography based optimization approach for segmentation of human head CT-scan images employing fuzzy entropy. *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 25 (2012) 1698-1709.
- [85] El Dor (A.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - A multi-swarm PSO using charged particles in a partitioned search space for continuous optimization. *Computational Optimization and Applications* 53 (2012) 271-295.
- [86] Nakib (A.), **Siarry (P.)** et Decq (P.). - A framework for analysis of brain cine MR sequences. *Computerized Medical Imaging and Graphics* 36 (2012) 152-168.
- [87] Akrouf (H.), Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - A GRASP based on DE to solve single machine scheduling problem with SDST. *Computational Optimization and Applications* 51 (2012) 411-435.
- [88] Karimi (A.) et **Siarry (P.)**. - Global Simplex Optimization, a simple and efficient metaheuristic for continuous optimization. *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 25 (2012) 48-55.
- [89] Ali (M.), **Siarry (P.)** et Pant (M.). - An efficient Differential Evolution based algorithm for solving multi-objective optimization problems. *European Journal of Operational Research* 217 (2012) 404-416.
- [90] Jarboui (B.), Eddaly (M.) et **Siarry (P.)**. - A hybrid genetic algorithm for solving no-wait flowshop scheduling problems. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology* 54 (2011) 1129-1143.
- [91] Boussaïd (I.), Chatterjee (A.), **Siarry (P.)** et Ahmed-Nacer (M.). - Hybridizing biogeography-based optimization with differential evolution for optimal power allocation in wireless sensor networks. *IEEE Transactions on Vehicular Technology* 60 : 5 (2011) 2347-2353.
- [92] Dakkak (M.), Nakib (A.), Daachi (B.), **Siarry (P.)** et Lemoine (J.). - Indoor localization method based on RTT and AOA using coordinates clustering. *Computer Networks* 55 (2011) 1794-1803.
- [93] Gardeux (V.), Chelouah (R.), **Siarry (P.)** et Glover (F.). - EM323: a line search based algorithm for solving high-dimensional continuous non-linear optimization problems. *Soft Computing* 15 (2011) 2275-2285.
- [94] Cooren (Y.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - MO-TRIBES, an adaptive multiobjective particle swarm optimization algorithm. *Computational Optimization and Applications* 49 (2011) 379-400.
- [95] Chander (A.), Chatterjee (A.) et **Siarry (P.)**. - A new social and momentum component adaptive PSO algorithm for image segmentation. *Expert Systems With Applications* 38 (2011) 4998-5004.
- [96] Boussaïd (I.), Chatterjee (A.), **Siarry (P.)** et Ahmed-Nacer (M.). - Two-stage update biogeography-based optimization using differential evolution algorithm (DBBO). *Computers & Operations Research* 38 (2011) 1188-1198.
- [97] Hachicha (N.), Jarboui (B.) et **Siarry (P.)**. - A fuzzy logic control using a differential evolution algorithm aimed at modelling the financial market dynamics. *Information Sciences* 181 (2011) 79-91.
- [98] Chatterjee (A.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - Design of second-generation current conveyors employing bacterial foraging optimization. *Microelectronics Journal* 41 (2010) 616-626.
- [99] Chatterjee (A.), Fournier (R.), Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - A postural information-based biometric authentication system employing S-transform, radial basis function network, and extended Kalman filtering. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement* 59 : 12 (2010) 3131-3138.
- [100] Hammouche (K.), Diaf (M.) et **Siarry (P.)**. - A comparative study of various meta-heuristic techniques applied to the multilevel thresholding problem. *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 23 (2010) 676-688.

- [101] Fakhfakh (M.), Cooren (Y.), Sallem (A.), Loulou (M.) et **Siarry (P.)**. - Analog circuit design optimization through the particle swarm optimization technique. *Analog Integrated Circuits and Signal Processing* 63 (2010) 71-82.
- [102] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Image thresholding based on Pareto multiobjective optimization. *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 23 (2010) 313-320.
- [103] Karimi (A.), Nobahari (H.) et **Siarry (P.)**. - Continuous ant colony system and tabu search algorithms hybridized for global minimization of continuous multi-minima functions. *Computational Optimization and Applications* 45 (2010) 639-661.
- [104] Cooren (Y.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Performance evaluation of TRIBES, an adaptive particle swarm optimization algorithm. *Swarm Intelligence* 3 (2009) 149-178.
- [105] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - A thresholding method based on two-dimensional fractional differentiation. *Image and Vision Computing* 27 (2009) 1343-1357.
- [106] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Fractional differentiation and non-Pareto multiobjective optimization for image thresholding. *Engineering Applications of Artificial Intelligence* 22 (2009) 236-249.
- [107] Damak (N.), Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Loukil (T.). - Differential evolution for solving multi-mode resource-constrained project scheduling problems. *Computers & Operations Research* 36 (2009) 2653-2659.
- [108] Jarboui (B.), Eddaly (M.) et **Siarry (P.)**. - An estimation of distribution algorithm for minimizing the total flowtime in permutation flowshop scheduling problems. *Computers & Operations Research* 36 (2009) 2638-2646.
- [109] Tfaili (W.) et **Siarry (P.)**. - A new charged ant colony algorithm for continuous dynamic optimization. *Applied Mathematics and Computation* 197 (2008) 604-613.
- [110] Jarboui (B.), Ibrahim (S.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - A combinatorial particle swarm optimisation for solving permutation flowshop problems. *Computers & Industrial Engineering* 54 (2008) 526-538.
- [111] Hammouche (K.), Diaf (M.) et **Siarry (P.)**. - A multilevel automatic thresholding method based on a genetic algorithm for a fast image segmentation. *Computer Vision and Image Understanding* 109 (2008) 163-175.
- [112] Jarboui (B.), Damak (N.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - A combinatorial particle swarm optimization for solving multi-mode resource-constrained project scheduling problems. *Applied Mathematics and Computation* 195 (2008) 299-308.
- [113] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Non-supervised image segmentation based on multiobjective optimization. *Pattern Recognition Letters* 29 (2008) 161-172.
- [114] Jarboui (B.), Cheikh (M.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - Combinatorial particle swarm optimization (CPSO) for partitional clustering problem. *Applied Mathematics and Computation* 192 (2007) 337-345.
- [115] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Image histogram thresholding based on multiobjective optimization. *Signal Processing* 87 (2007) 2516-2534.
- [116] Chen (X.), **Siarry (P.)**, Ma (Z.) et Zhang (Y.). - Using intelligent operation of a high voltage circuit breaker to improve its opening and closing capacity. *High Temperature Material Processes* 11 (2007) 619-644.
- [117] Dréo (J.), Aumasson (J.P.), Tfaili (W.) et **Siarry (P.)**. - Adaptive learning search, a new tool to help comprehending metaheuristics. *International Journal on Artificial Intelligence Tools* 16 (2007) 483-505.
- [118] Shelokar (P.S.), **Siarry (P.)**, Jayaraman (V.K.) et Kulkarni (B.D.). - Particle swarm and ant colony algorithms hybridized for improved continuous optimization. *Applied Mathematics and Computation* 188 (2007) 129-142.
- [119] Chatterjee (A.) et **Siarry (P.)**. - A PSO-aided neuro-fuzzy classifier employing linguistic hedge concepts. *Expert Systems with Applications* 33 (2007) 1097-1109.

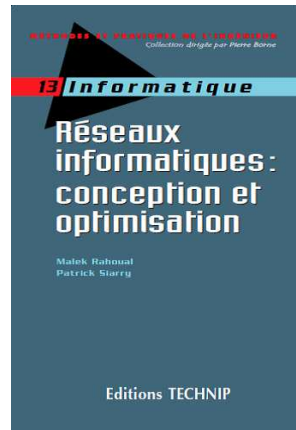
- [120] Dréo (J.), Nunes (J.C.) et **Siarry (P.)**. - Robust rigid registration of retinal angiograms through optimization. *Computerized Medical Imaging and Graphics* 30 (2006) 453-463.
- [121] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - An ant colony algorithm aimed at dynamic continuous optimization. *Applied Mathematics and Computation* 181 (2006) 457-467.
- [122] Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - A new vision on the averaging technique for the estimation of non-stationary Brainstem Auditory-Evoked Potentials : application of a metaheuristic method. *Computers in Biology and Medicine* 36 (2006) 574-584.
- [123] Chatterjee (A.), Rakshit (A.) et **Siarry (P.)**. - Generalised influential rule search scheme for fuzzy function approximation. *Soft Computing* 10 (2006) 631-642.
- [124] Chatterjee (A.) et **Siarry (P.)**. - Nonlinear inertia weight variation for dynamic adaptation in particle swarm optimization. *Computers & Operations Research* 33 (2006) 859-871.
- [125] Chatterjee (A.), Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - An input-delay neural-network-based approach for piecewise ECG signal compression. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering* 52 : 5 (2005) 945-947.
- [126] Cherrid (N.), Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - Fast simulated annealing algorithm for BAEP time delay estimation using a reduced order dynamic model. *Medical Engineering & Physics* 27 (2005) 705-711.
- [127] Cherrid (N.), Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - Optimized Brainstem Auditory Evoked Potentials estimation using simulated annealing. *Journal of Clinical Monitoring and Computing* 19 (2005) 231-238.
- [128] Triki (E.), Collette (Y.) et **Siarry (P.)**. - A theoretical study on the behavior of simulated annealing leading to a new cooling schedule. *European Journal of Operational Research* 166 (2005) 77-92.
- [129] Collette (Y.) et **Siarry (P.)**. - Three new metrics to measure the convergence of metaheuristics towards the Pareto frontier and the aesthetic of a set of solutions in biobjective optimization. *Computers & Operations Research* 32 (2005) 773-792.
- [130] Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - A hybrid method combining continuous tabu search and Nelder-Mead simplex algorithms for the global optimization of multim minima functions. *European Journal of Operational Research* 161 (2005) 636-654.
- [131] Chen (X.), **Siarry (P.)**, Ma (Z.) et Huang (S.). - Fitting of a neural network to control the intelligent operation of a high voltage circuit breaker. *IEE Proceedings - Generation, Transmission & Distribution* (currently known as *IET Generation, Transmission & Distribution*) 151 (2004) 761-768.
- [132] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Continuous interacting ant colony algorithm based on dense heterarchy. *Future Generation Computer Systems* 20 (2004) 841-856.
- [133] Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - Genetic and Nelder-Mead algorithms hybridized for a more accurate global optimization of continuous multim minima functions. *European Journal of Operational Research* 148 (2003) 335-348.
- [134] Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - Application of Simulated Annealing for estimating BAEPs in endocochlear pathologies. *Medical Engineering & Physics* 24 (2002) 385-392.
- [135] **Siarry (P.)**, Pétrowski (A.) et Bessaou (M.). - A multipopulation genetic algorithm aimed at multimodal optimization. *Advances in Engineering Software* 33 (2002) 207-213.
- [136] Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - Etat de l'art des méthodes d' « optimisation globale ». *RAIRO - Operations Research* 35 (2001) 329-365.
- [137] Bessaou (M.) et **Siarry (P.)**. - A genetic algorithm with real-value coding to optimize multimodal continuous functions. *Structural and Multidisciplinary Optimization* 23 (2001) 63-74.

- [138] Bessaou (M.) et **Siarry (P.)**. - A new tool in electrostatics using a really-coded multipopulation genetic algorithm tuned through analytical test problems. *Advances in Engineering Software* 32 (2001) 363-374.
- [139] André (J.), **Siarry (P.)** et Dognon (T.). - An improvement of the standard genetic algorithm fighting premature convergence in continuous optimization. *Advances in Engineering Software* 32 (2001) 49-60.
- [140] Chelouah (R.), **Siarry (P.)**, Berthiau (G.) et De Barmon (B.). - An optimization method fitted for model inversion in non destructive control by eddy currents. *European Physical Journal - Applied Physics* 12 (2000) 231-238.
- [141] Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - A continuous genetic algorithm designed for the global optimization of multimodal functions. *Journal of Heuristics* 6 (2000) 191-213.
- [142] Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - Tabu Search applied to global optimization. *European Journal of Operational Research* 123 (2000) 256-270.
- [143] Chen (X.), Ma (Z.) et **Siarry (P.)**. - Theoretical and experimental study on the opening characteristic of puffer circuit breakers. *IEE Proceedings - Electric Power Applications* 147 (2000) 141-145.
- [144] Si-Fodil (M.), **Siarry (P.)**, Guély (F.) et Tyran (J.L.). - A fuzzy rule base for the improved control of a pressurized water nuclear reactor. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems* 8 : 1 (2000) 1-10.
- [145] Guély (F.), La (R.) et **Siarry (P.)**. - Fuzzy rule base learning through Simulated Annealing. *Fuzzy Sets and Systems* 105 (1999) 353-363.
- [146] **Siarry (P.)** et Guély (F.). - A genetic algorithm for optimizing Takagi-Sugeno fuzzy rule bases. *Fuzzy Sets and Systems* 99 (1998) 37-47.
- [147] Poloujadoff (M.), Mipo (J.C.) et **Siarry (P.)**. - Designing 2 pole and 2/4 pole windings by the Simulated Annealing method. *Electric Machines and Power Systems* (currently known as *Electric Power Components and Systems*) 26 (1998) 1059-1066.
- [148] **Siarry (P.)**, Berthiau (G.), Durbin (F.) et Haussy (J.). - Enhanced Simulated Annealing for globally minimizing functions of many continuous variables. *ACM Transactions on Mathematical Software* 23 (1997) 209-228.
- [149] **Siarry (P.)** et Berthiau (G.). - Fitting of Tabu Search to optimize functions of continuous variables. *International Journal for Numerical Methods in Engineering* 40 (1997) 2449-2457.
- [150] Durbin (F.), Ferlet-Cavrois (V.), Haussy (J.), Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - Simulations of hardened components and circuits. *International Journal of Electronics* 81 (1996) 125-136.
- [151] Courat (J.P.), Raynaud (G.) et **Siarry (P.)**. - Extraction of the topology of equivalent circuits based on parameter statistical evolution driven by Simulated Annealing. *International Journal of Electronics* 79 (1995) 47-52.
- [152] Courat (J.P.), Raynaud (G.), Mrad (I.) et **Siarry (P.)**. - Electronic component model minimization based on Log Simulated Annealing. *IEEE Transactions on Circuits and Systems, part I : Fundamental Theory and Applications* 41 : 12 (1994) 790-795.
- [153] Berthiau (G.), Durbin (F.), Haussy (J.) et **Siarry (P.)**. - Learning of neural networks approximating continuous functions through circuit simulator SPICE-PAC driven by Simulated Annealing. *International Journal of Electronics* 76 (1994) 437-441.
- [154] Guély (F.) et **Siarry (P.)**. - A centred formulation of Takagi-Sugeno rules for improved learning efficiency. *Fuzzy Sets and Systems* 62 (1994) 277-285.
- [155] Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - An enhanced Simulated Annealing algorithm for extracting electronic component model parameters. *Advances in Engineering Software* 18 (1993) 171-176.
- [156] Durbin (F.), Haussy (J.), Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - Circuit performance optimization and model fitting based on simulated annealing. *International Journal of Electronics* 73 (1992) 1267-1271.

- [157] Fabre (A.), **Siarry (P.)** et Lamèche (M.). - Current-controlled translinear impedance converter. *International Journal of Electronics* 70 (1991) 795-801.
- [158] Chaisemartin (P.), Dreyfus (G.), Fontet (M.), Kouka (E.), Loubières (P.) et **Siarry (P.)**. - Placement and channel routing by simulated annealing: some recent developments. *Computer Systems Science and Engineering* 4 (1989) 35-48.
- [159] **Siarry (P.)**, Bergonzi (L.) et Dreyfus (G.). - Thermodynamic optimization of block placement. *IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems* 6 : 2 (1987) 211-221.
- [160] **Siarry (P.)** et Dreyfus (G.). - An application of physical methods to the computer aided design of electronic circuits. *Journal de Physique-Lettres* 45 (1984) L39-L48.

Livres en tant qu'auteur : 5

- [1] Rahoual (M.) et Siarry (P.)
Réseaux informatiques : conception
et optimisation
Edition TECHNIP
380 pages. Septembre 2006



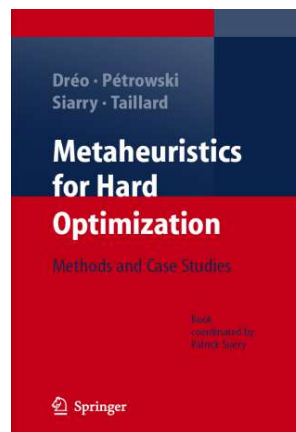
- [2] Dréo (J.), Pétrowski (A.), Siarry (P.)
et Taillard (E.)
Ouvrages coordonnés par P. Siarry

version anglaise :

Metaheuristics for Hard Optimization
Edition SPRINGER
369 pages. Décembre 2005

version française :

Métaheuristiques pour l'optimisation
difficile
Edition EYROLLES
356 pages. Septembre 2003



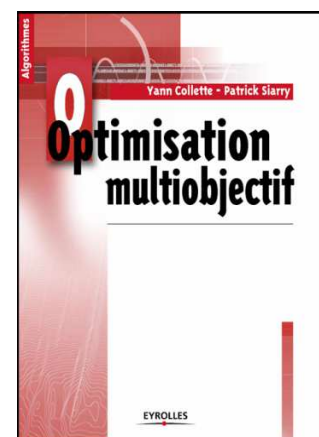
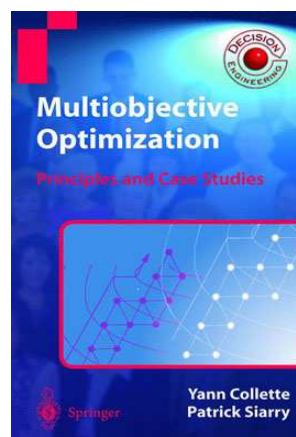
- [3] Collette (Y.) et Siarry (P.)

version anglaise :

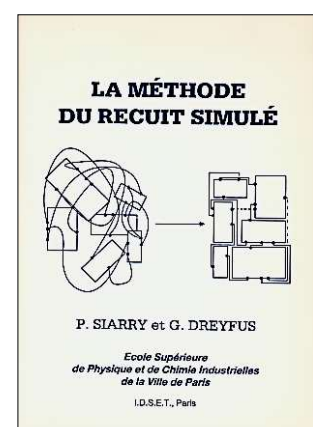
Multiobjective Optimization
Edition SPRINGER
293 pages. Août 2003

version française :

Optimisation multiobjectif
Edition EYROLLES
315 pages. Octobre 2002

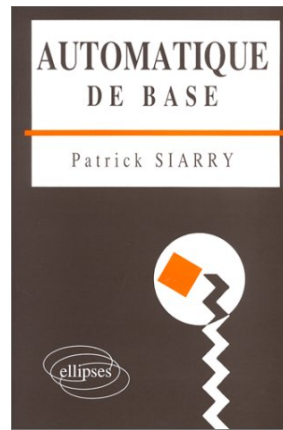


- [4] Siarry (P.) et Dreyfus (G.)
La méthode du recuit simulé : théorie et applications
Préface de J. Lewiner, Directeur Scientifique de l'ESPCI
*Edition I.D.S.E.T., Ecole Supérieure de Physique et de
Chimie Industrielles de la Ville de Paris*
125 pages. Janvier 1989



- [5] **Siarry (P.)**
Automatique de base
Edition ELLIPSES
224 pages. Juin 1989

(Systèmes asservis linéaires continus,
Systèmes asservis linéaires échantillonnés,
Systèmes asservis non linéaires,
Notions sur la théorie des variables d'état)

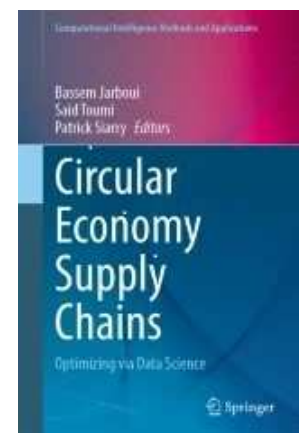


Livres en tant qu'éditeur : 48

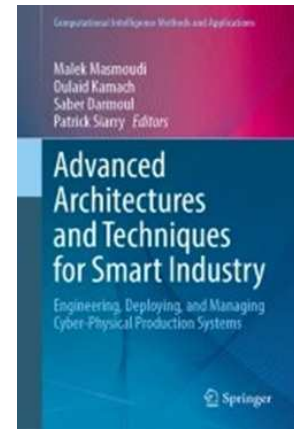
- [1] Jarboui (B.), Toumi (S.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
Data-Driven Waste Revolution
'Computational Intelligence Methods and Applications' series
Edition SPRINGER
330 pages. Février 2026



- [2] Jarboui (B.), Toumi (S.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
Circular Economy Supply Chains
'Computational Intelligence Methods and Applications' series
Edition SPRINGER
253 pages. Février 2026



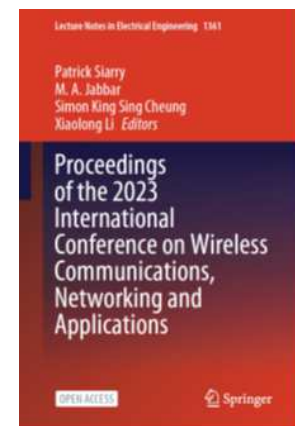
- [3] Masmoudi (M.), Kamach (O.), Darmoul (S.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
 Advanced Architectures and Techniques for Smart Industry
 Engineering, Deploying, and Managing Cyber-Physical Production Systems
 'Computational Intelligence Methods and Applications' series
 Edition **SPRINGER**
 250 pages. Février 2026



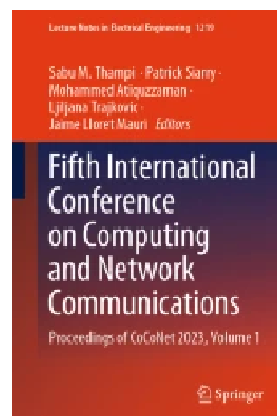
- [4] Legrand (P.), Liefoghe (A.), Lepagnot (J.),
 Monmarché (N.), Idoumghar (L.), Pallez (D.),
Siarry (P.) et Lutton (E.) (Eds.)
 Artificial Evolution
 Proceedings of the 16th Int. Conf. Évolution
 Artificielle EA'2024
 Lecture Notes in Computer Science, LNCS 15926
 Edition **SPRINGER**
 253 pages. Janvier 2026



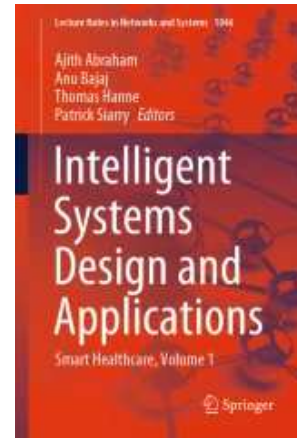
- [5] **Siarry (P.)**, Jabbar (M.A.), Cheung (S.K.S.) et Li (X.) (Eds.)
 Proceedings of the 2023 International Conference on Wireless
 Communications, Networking and Applications *WCNA'2023*
 Lecture Notes in Electrical Engineering, 1361
 Edition **SPRINGER**
 410 pages. Mars 2025



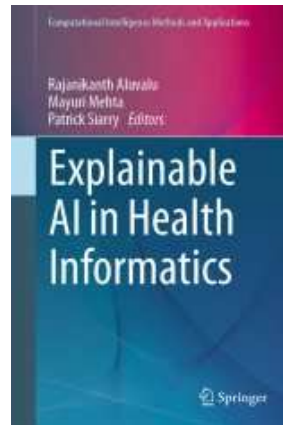
- [6] Thampi (S.M.), **Siarry (P.)**, Atiquzzaman (M.),
 Trajkovic (L.) et Mauri (J.L.) (Eds.)
 Fifth International Conference on Computing
 and Network Communications
 Proceedings of *CoCoNet'2023, Volume 1*
 Lecture Notes in Electrical Engineering, 1219
 Edition **SPRINGER**
 623 pages. Février 2025



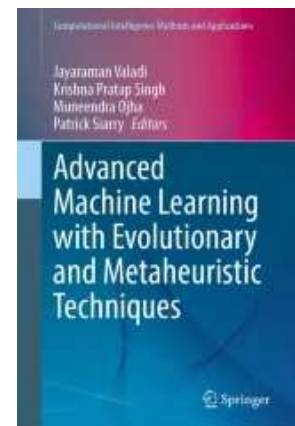
- [7] Abraham (A.), Bajaj (A.), Hanne (T.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
Proceedings of 23rd Int. Conf. on Intelligent Systems Design and Applications ISDA'2023
- Volume 1: Smart Healthcare
- Volume 3: Information and Network Security
- Volume 4: Natural Language Processing
- Volume 5: Real World Applications
- Volume 6: Industrial Applications
Lecture Notes in Networks and Systems, 1046, 1048, 1049, 1050, 1051
Edition **SPRINGER**
Juillet-août 2024



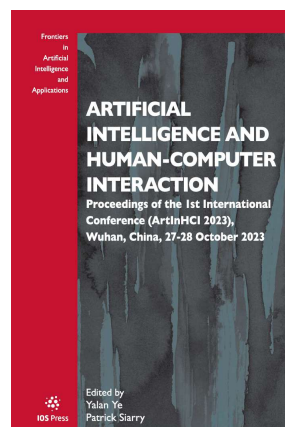
- [8] Aluvalu (R.), Mehta (M.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
Explainable AI in Health Informatics
'Computational Intelligence Methods and Applications' series
Edition **SPRINGER**
276 pages. Juillet 2024



- [9] Valadi (J.), Singh (K.P.), Ojha (M.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
Advanced Machine Learning with Evolutionary and Metaheuristic Techniques
'Computational Intelligence Methods and Applications' series
Edition **SPRINGER**
362 pages. Avril 2024



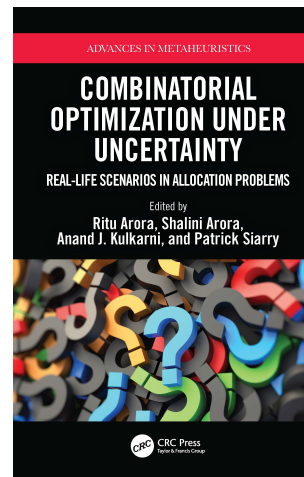
- [10] Ye (Y.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
Artificial Intelligence and Human-Computer Interaction
Proceedings of the 1st Int. Conf. ArtInHCI'2023
'Frontiers in Artificial Intelligence and Applications' series
Edition **IOS Press**
398 pages. Avril 2024



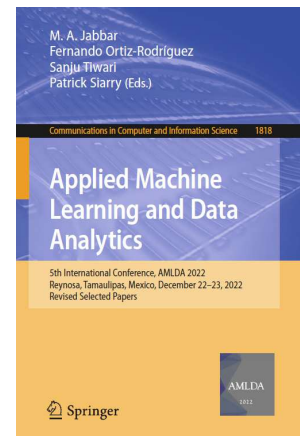
- [11] Shastri (A.S.), Singh (M.), Kulkarni (A.J.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
 AI-Based Metaheuristics for Information Security and Digital Media
 Edition CRC Press (Taylor & Francis Group)
 151 pages. Juillet 2023



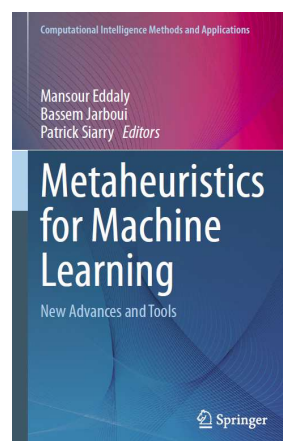
- [12] Arora (R.), Arora (S.), Kulkarni (A.J.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
 Combinatorial Optimization Under Uncertainty
 Real-Life Scenarios in Allocation Problems
 Edition CRC Press (Taylor & Francis Group)
 221 pages. Mai 2023



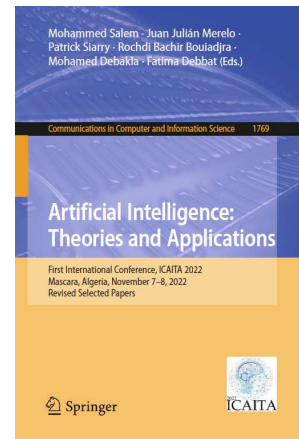
- [13] Jabbar (M.A.), Ortiz-Rodriguez (F.), Tiwari (S.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
 Applied Machine Learning and Data Analytics
 Revised selected papers of the 5th Int. Conf. on Applied Machine
 Learning and Data Analytics AMLDA'2022
 Communications in Computer and Information Science, 1818
 Edition SPRINGER
 252 pages. Mai 2023



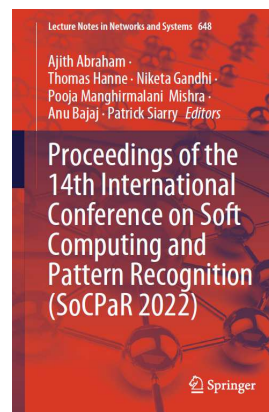
- [14] Eddaly (M.), Jarboui (B.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
 Metaheuristics for Machine Learning
 New Advances and Tools
 'Computational Intelligence Methods and
 Applications' series
 Edition SPRINGER
 231 pages. Mars 2023



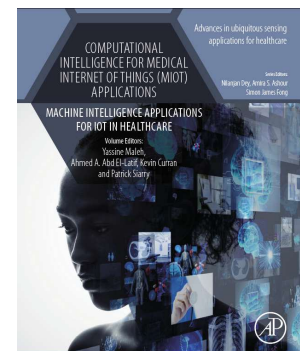
- [15] Salem (M.), Merelo (J.J.), **Siarry (P.)**, Bouiadjra (R.B.), Debakla (M.) et Debbat (F.) (Eds.)
 Artificial Intelligence: Theories and Applications
Revised selected papers of the 1st Int. Conf. on Artificial Intelligence: Theory and Applications ICAITA'2022
 Communications in Computer and Information Science, 1769
 Edition **SPRINGER**
 313 pages. Mars 2023



- [16] Abraham (A.), Hanne (T.), Gandhi (N.), Mishra (P.M.), Bajaj (A.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
 Proceedings of 14th Int. Conf. on Soft Computing and Pattern Recognition SoCPaR'2022
 Lecture Notes in Networks and Systems, 648
 Edition **SPRINGER**
 931 pages. Mars 2023



- [17] Maleh (Y.), Abd El-Latif (A.A.), Curran (K.) et **Siarry (P.)** (Eds.)
 Computational Intelligence for Medical Internet of Things (MIoT) Applications
 'Advances in ubiquitous sensing applications for healthcare' series, Vol. 14
 Edition **Academic Press (Elsevier)**
 374 pages. Janvier 2023



- [18] Mehta (S.), Tiwari (S.), **Siarry (P.)**, et Jabbar (M.A.) (Eds.)
 Tools, Languages, Methodologies for Representing Semantics on the Web of Things
 Edition **ISTE-WILEY**
 270 pages. Octobre 2022



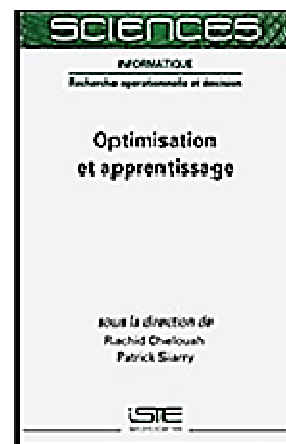
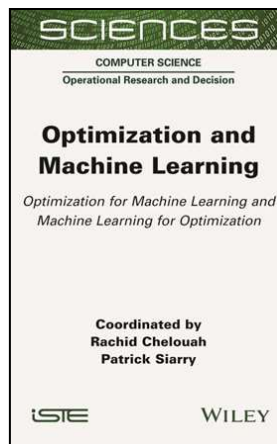
- [19] Chelouah (R.), et Siarry (P.) (Eds.)

version anglaise :

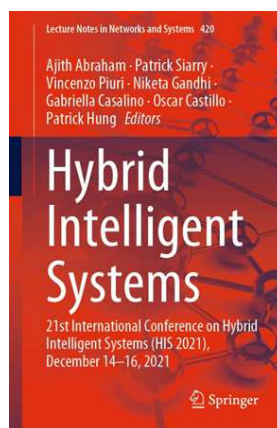
Optimization and Machine Learning
Optimization for Machine Learning and
Machine Learning for Optimization
Edition ISTE-WILEY
250 pages. Avril 2022

version française :

Optimisation et apprentissage
Edition ISTE
264 pages. Mai 2023



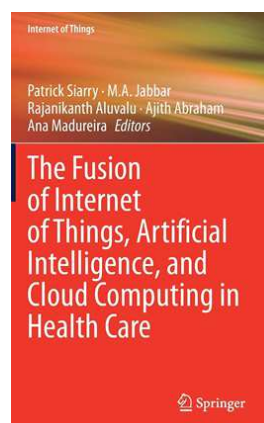
- [20] Abraham (A.), Siarry (P.), Piuri (V.), Gandhi (N.), Casalino (G.), Castillo (O.), et Hung (P.) (Eds.)
Hybrid Intelligent Systems
Proceedings of 21st Int. Conf. on Hybrid Intelligent Systems HIS'2021
Lecture Notes in Networks and Systems, 420
Edition SPRINGER
683 pages. Mars 2022



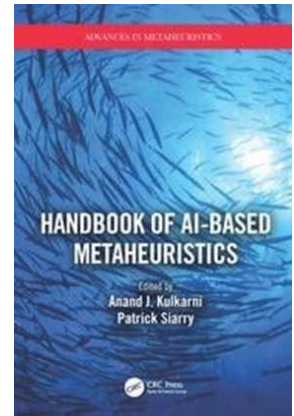
- [21] Dua (M.), Jain (A.K.), Yadav (A.), Kumar (N.), et Siarry (P.) (Eds.)
Proceedings of the Int. Conf. on Paradigms of Communication, Computing and Data Sciences PCCDS'2021
'Algorithms for Intelligent Systems' series
Edition SPRINGER
853 pages. Décembre 2021



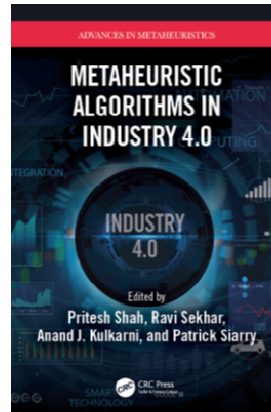
- [22] Siarry (P.), Jabbar (M.A.), Aluvalu (R.), Abraham (A.), et Madureira (A.) (Eds.)
The Fusion of Internet of Things, Artificial Intelligence, and Cloud Computing in Health Care
Edition SPRINGER
268 pages. Septembre 2021



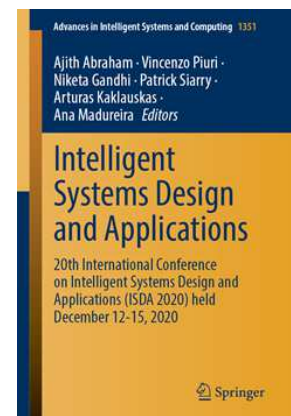
- [23] Kulkarni (A.J.), et **Siarry (P.)** (Eds.)
Handbook of AI-based metaheuristics
'Advances in Metaheuristics' series
Edition CRC Press (Taylor & Francis Group)
398 pages. Septembre 2021



- [24] Shah (P.), Sekhar (R.), Kulkarni (A.J.), et **Siarry (P.)** (Eds.)
Metaheuristic algorithms in industry 4.0
'Advances in Metaheuristics' series
Edition CRC Press (Taylor & Francis Group)
286 pages. Septembre 2021



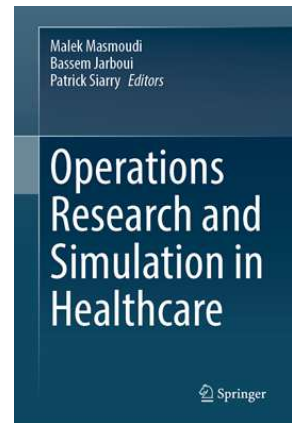
- [25] Abraham (A.), Piuri (V.), Gandhi (N.), **Siarry (P.)**, Kaslauskas (A.),
et Madureira (A.) (Eds.)
Intelligent Systems Design and Applications
*Proceedings of 20th Int. Conf. on Intelligent Systems Design and
Applications ISDA'2020*
Advances in Intelligent Systems and Computing, 1351
Edition SPRINGER
1419 pages. Juillet 2021



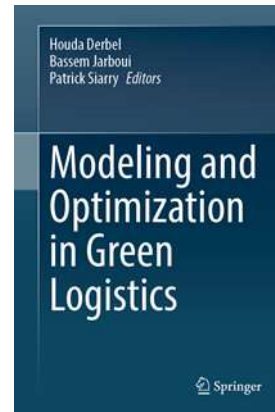
- [26] Masmoudi (M.), Jarboui (B.), et **Siarry (P.)** (Eds.)
Artificial Intelligence and Data Mining in Healthcare
Edition SPRINGER
195 pages. Février 2021



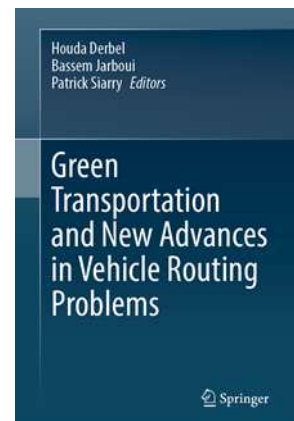
- [27] Masmoudi (M.), Jarboui (B.), et **Siarry (P.)** (Eds.)
Operations Research and Simulation in Healthcare
Edition SPRINGER
225 pages. Février 2021



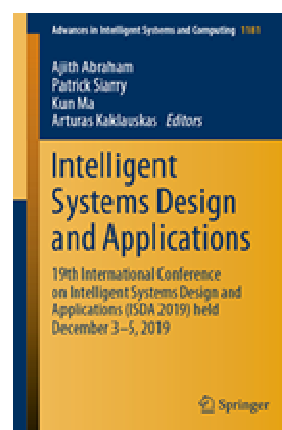
- [28] Derbel (H.), Jarboui (B.), et **Siarry (P.)** (Eds.)
Modeling and Optimization in Green Logistics
Edition SPRINGER
178 pages. Décembre 2020



- [29] Derbel (H.), Jarboui (B.), et **Siarry (P.)** (Eds.)
Green Transportation and New Advances
in Vehicle Routing Problems
Edition SPRINGER
237 pages. Décembre 2020



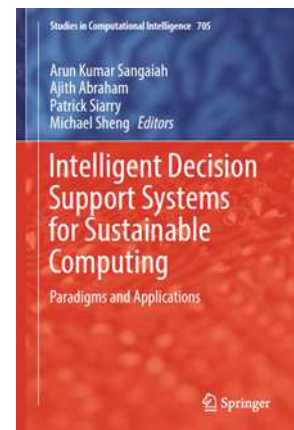
- [30] Abraham (A.), **Siarry (P.)**, Ma (K.) et
Kaklauskas (A.) (Eds)
Intelligent Systems Design and Applications
*Proceedings of 19th Int. Conf. on Intelligent Systems
Design and Applications ISDA'2019*
Advances in Intelligent Systems and Computing, 1181
Edition SPRINGER
663 pages. Août 2020



- [31] Kulkarni (A.J.), **Siarry (P.)**, Singh (P.K.), Abraham (A.), Zhang (M.), Zomaya (A.) et Baki (F.) (Eds)
 Big Data Analytics in Healthcare
 Studies in Big Data, 66
 Edition **SPRINGER**
 187 pages. Octobre 2019



- [32] Sangaiah (A.K.), Abraham (A.), **Siarry (P.)** et Sheng (M.) (Eds)
 Intelligent Decision Support Systems for Sustainable Computing
 Paradigms and Applications
 Studies in Computational Intelligence, 705
 Edition **SPRINGER**
 289 pages. Avril 2017



- [33] **Siarry (P.)** (Ed)

version anglaise :
 Metaheuristics
 Edition **SPRINGER**
 489 pages. Décembre 2016

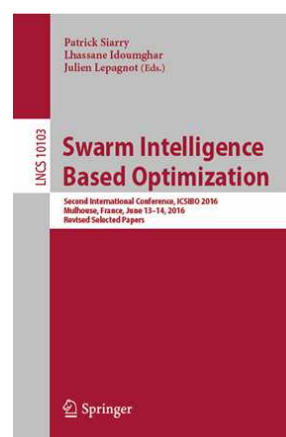
version française :
 Métaheuristiques
 Edition **EYROLLES**
 534 pages. Mars 2014



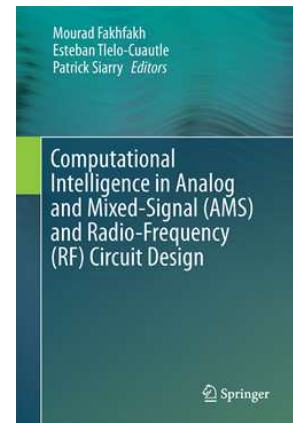
- [34] **Siarry (P.)**, Idoumghar (L.) et Lepagnot (J.) (Eds)
 Swarm Intelligence Based Optimization

*Papiers révisés après sélection de la
 conférence ICSIBO'2016
 (Mulhouse, 13-14 juin 2016)*

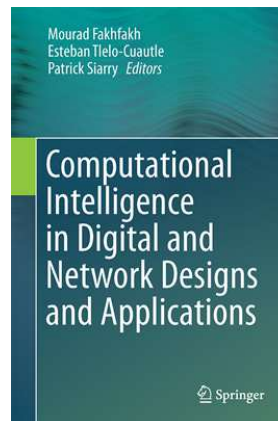
LNCS 10103
 Edition **SPRINGER**
 125 pages. Décembre 2016



- [35] Fakhfakh (M.), Tlelo-Cuautle (E.) et **Siarry (P.)** (Eds)
Computational Intelligence in Analog and Mixed-Signal (AMS)
and Radio-Frequency (RF) Circuit Design
Edition SPRINGER
491 pages. Août 2015



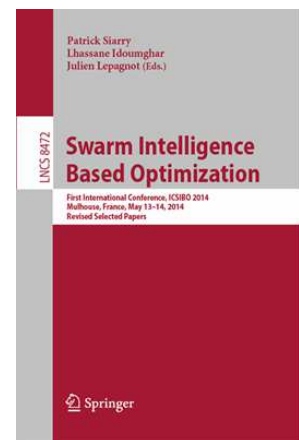
- [36] Fakhfakh (M.), Tlelo-Cuautle (E.) et **Siarry (P.)** (Eds)
Computational Intelligence in Digital and Network
Designs and Applications
Edition SPRINGER
350 pages. Août 2015



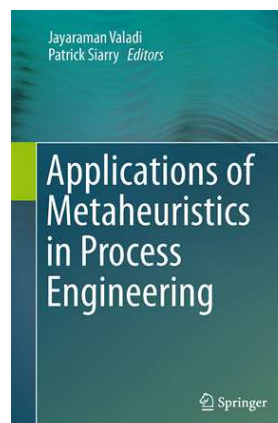
- [37] **Siarry (P.)**, Idoumghar (L.) et
Lepagnot (J.) (Eds)
Swarm Intelligence Based Optimization

*Papiers révisés après sélection de la
conférence ICSIBO'2014
(Mulhouse, 13-14 mai 2014)*

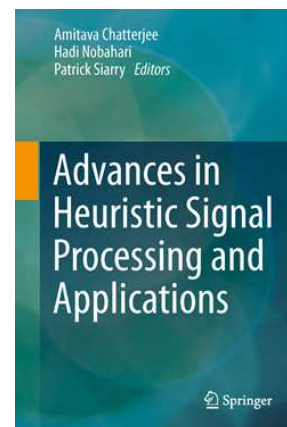
LNCS 8472
Edition SPRINGER
193 pages. Décembre 2014



- [38] Valadi (J.) et **Siarry (P.)** (Eds)
Applications of Metaheuristics in Process
Engineering
Edition SPRINGER
444 pages. Août 2014



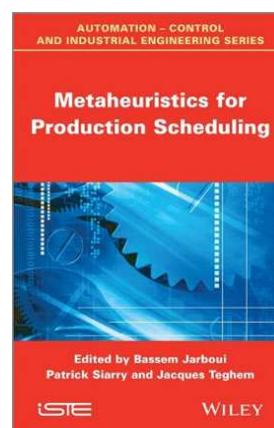
- [39] Chatterjee (A.), Nobahari (H.) et **Siarry (P.)** (Eds)
 Advances in Heuristic Signal Processing and Applications
 Edition *SPRINGER*
 387 pages. Juillet 2013



- [40] Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Teghem (J.) (Eds)

version anglaise :

Metaheuristics for Production Scheduling
 Edition *ISTE-WILEY*
 515 pages. Mai 2013



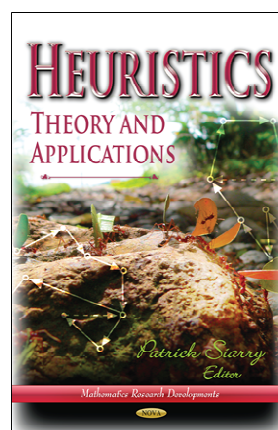
version française :

Métaheuristiques pour l'ordonnancement monocritère des ateliers de production
 Traité RTA, série Productique
 Edition *HERMES-LAVOISIER*
 266 pages. Mai 2013

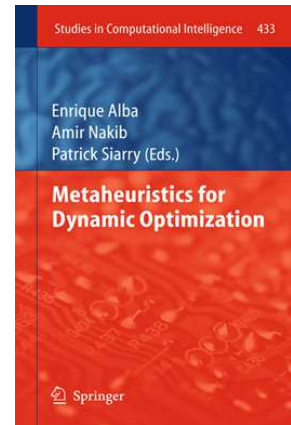
Métaheuristiques pour l'ordonnancement multicritère et les problèmes de transport
 Traité RTA, série Productique
 Edition *HERMES-LAVOISIER*
 323 pages. Mai 2013



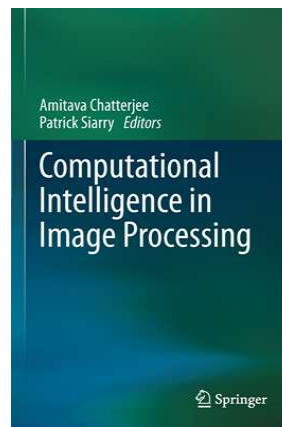
- [41] **Siarry (P.)** (Ed)
 Heuristics. Theory and Applications
 Edition *NOVA*
 406 pages. Avril 2013



- [42] Alba (E.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)** (Eds)
 Metaheuristics for Dynamic Optimization
 Studies in Computational Intelligence, 433
 Edition *SPRINGER*
 400 pages. Septembre 2012



- [43] Chatterjee (A.) et **Siarry (P.)** (Eds)
 Computational Intelligence in Image
 Processing
 Edition *SPRINGER*
 301 pages. Août 2012



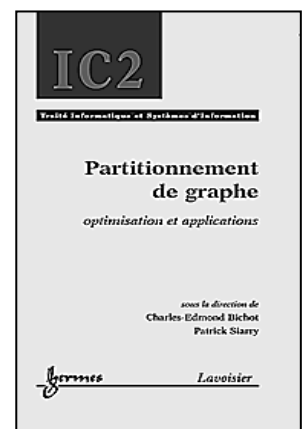
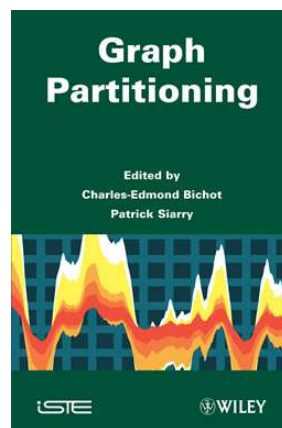
- [44] Bichot (C.-E.) et **Siarry (P.)** (Eds)

version anglaise :

Graph Partitioning
 Edition *ISTE-WILEY*
 368 pages. Septembre 2011

version française :

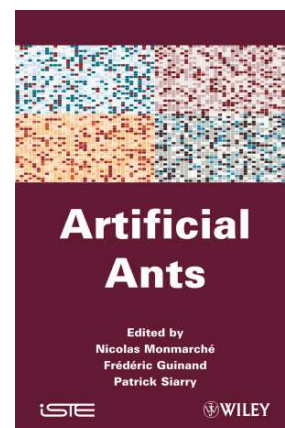
Partitionnement de graphe
 Optimisation et applications
 Traité IC2, série Informatique et Systèmes
 d'Information
 Edition *HERMES-LAVOISIER*
 440 pages. Juillet 2010



- [45] Monmarché (N.), Guinand (F.) et **Siarry (P.)** (Eds)

version anglaise :

Artificial Ants
 Edition *ISTE-WILEY*
 576 pages. Septembre 2010



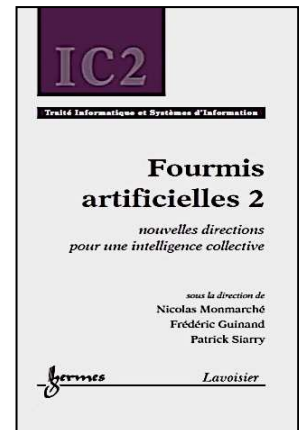
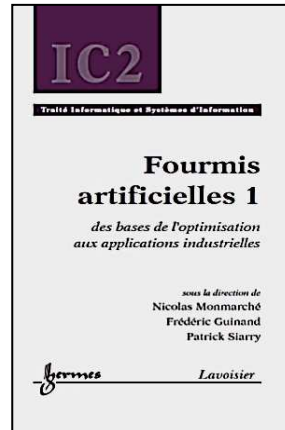
version française :

Fourmis artificielles, Volume 1

Des bases de l'optimisation aux applications industrielles
Traité IC2, série Informatique et Systèmes d'Information
Edition HERMES-LAVOISIER
333 pages. Décembre 2009

Fourmis artificielles, Volume 2

Nouvelles directions pour une intelligence collective
Traité IC2, série Informatique et Systèmes d'Information
Edition HERMES-LAVOISIER
323 pages. Décembre 2009



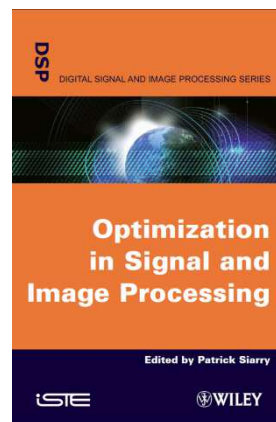
[46] **Siarry (P.)** (Ed)

version anglaise :

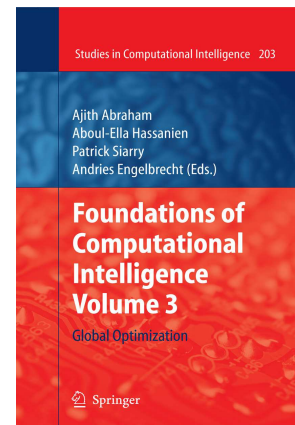
Optimization in Signal and Image Processing
Digital Signal and Image Processing Series
Edition ISTE-WILEY
384 pages. Juin 2009

version française :

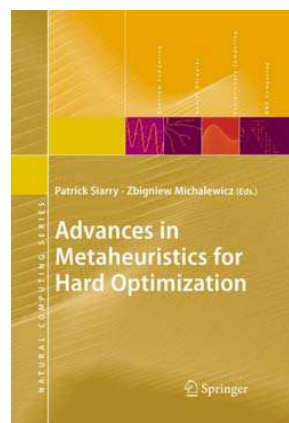
Optimisation en traitement du signal et de l'image
Traité IC2, série Traitement du Signal et de l'Image
Edition HERMES-LAVOISIER
378 pages. Mars 2007



[47] **Abraham (A.), Hassanien (A.-E.), Siarry (P.) et Engelbrecht (A.)** (Eds)
Foundations of Computational Intelligence, Volume 3
Global Optimization: Theoretical Foundations and Applications
Studies in Computational Intelligence, 203
Edition SPRINGER
528 pages. Mai 2009



[48] **Siarry (P.) et Michalewicz (Z.)** (Eds)
Advances in Metaheuristics for Hard Optimization
Natural Computing Series
Edition SPRINGER
481 pages. Janvier 2008



Exposés invités : 39

conférences plénières internationales : 10

- [1] Baghdadi (A.), Aribi (Y.), **Siarry (P.)** et Alimi (A.). - L'Intelligence Artificielle au service des patients et neurologues. Présentation invitée, à la suite du projet PHC UTIQUE 2018-2021. *Village de la Francophonie*, en marge du 18^{ème} Sommet de la Francophonie. Djerba (Tunisie), novembre 2022.
- [2] **Siarry (P.)**. - Some contributions to the adaptation of discrete metaheuristics for continuous optimization. Invited plenary keynote. 1st Int. Conf. on Innovative Research in Applied Science, Engineering and Technology IRASET'2020. Scheduled in Meknes (Morocco), moved to a virtual conference, April 2020.
- [3] **Siarry (P.)**. - Some contributions to the adaptation of discrete metaheuristics for continuous optimization. Invited plenary talk. 10th Int. Conf. on Innovations in Bio-Inspired Computing and Applications IBICA'2019. Gunupur (India), December 2019.
- [4] **Siarry (P.)**. - Metaheuristics for continuous optimization with applications to various engineering fields. Invited plenary keynote. 15th EU/ME (EUropean MEtaheuristics community) Workshop: "Metaheuristics and Engineering". Istanbul (Turkey), March 2014.
- [5] **Siarry (P.)**. - Some contributions to the adaptation of discrete metaheuristics for continuous optimization. Invited plenary keynote. 2nd Int. Conf. on Communications, Computing and Control Applications CCCA'2012. Polytech Marseille, December 2012.
- [6] **Siarry (P.)**. - Metaheuristics for image segmentation. Invited talk. Int. Summer Course on Medical Imaging using Bio-inspired and Soft Computing. European Centre for Soft Computing, Mieres (Spain), July 2011.
- [7] **Siarry (P.)**. - Some contributions to the adaptation of discrete metaheuristics for continuous optimization. Tutoriel invité. Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2010. Djerba Island (Tunisia), October 2010.
- [8] **Siarry (P.)**. - Some contributions to the adaptation of discrete metaheuristics for continuous optimization. Tutoriel invité au colloque MLS+CP *Combination of Metaheuristic and Local Search with Constraint Programming techniques*. Université de Nantes, novembre 2005.
- [9] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - A new ant colony algorithm using direct inter-individual communication aimed at continuous optimization. *Fist Joint Seminar on Metaheuristics*, organized by the UK Local Search Group and EU/ME, the EUropean chapter on MEtaheuristics, London (UK), November 2001.
- [10] **Siarry (P.)**. - La méthode du recuit simulé en Electronique. Adaptation aux variables continues. Comparaison avec d'autres approches. Application à d'autres domaines. *Séminaire IMAGE (Institut Montois d'Aide à la Gestion des Entreprises)*, organisé par le Professeur Jacques TEGHEM. Faculté Polytechnique de Mons (Belgique), février 1995.

séminaires nationaux : 29

(séminaires de laboratoires, journées d'étude de GdR, ...)

- [1] **Siarry (P.)**. - Quelques travaux sur les métaheuristiques en optimisation continue. *Séminaire de recherche du pôle Analyse et Contrôle des Systèmes du Laboratoire d'Informatique et Systèmes (LIS, UMR 7020)*. Marseille, juin 2022.
- [2] Drira (N.), Kotti (M.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - Les modèles de substitution pour l'optimisation rapide des circuits analogiques. Journée du Groupe de Travail OSI du GdR RO : *Utilisation de la recherche opérationnelle pour la conception & le test de circuit et l'électronique au sens large*. Paris, octobre 2018.
- [3] **Siarry (P.)**. - Quelques travaux sur les métaheuristiques en optimisation continue. *Journée scientifique à l'ONERA*, sur le thème « Algorithmes stochastiques et optimisation ». Châtillon, janvier 2017.

- [4] Loubière (P.), Jourdan (A.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - Intégration d'une méthode d'analyse de sensibilité dans une métaheuristique. *Huitièmes Rencontres annuelles du réseau Mexico, en partenariat avec le GdR MascotNum*, sur les thèmes de l'optimisation et l'analyse de sensibilité pour des modèles complexes. Nantes, novembre 2016.
- [5] Lepagnot (J.) et **Siarry (P.)**. - Métaheuristicques. Journée du GdR ISIS : *Optimisation non-convexe*. Paris, octobre 2014.
- [6] El Dor (A.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation du dimensionnement de circuits analogiques à l'aide de la méthode d'Optimisation par Essaim Particulaire. *Journée Recherche Opérationnelle et Microélectronique*. Université de Montpellier 2 (LIRMM, UMR 5506), juin 2013.
- [7] **Siarry (P.)**. - Les métaheuristicques et leur adaptation pour l'optimisation continue. *Séminaire de recherche du Laboratoire d'Informatique Théorique et Appliquée (LITA, EA 3097)*. Université de Metz, mai 2012.
- [8] El Dor (A.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Improvement of particle swarm optimization algorithms. *22^{ème} Journée Evolutionnaire Thématique (JET)*. Paris, février 2012.
- [9] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Suivi et quantification de mouvements dans des séquences d'images médicales par optimisation dynamique. Journée du GdR ISIS : *Approches du suivi des caractéristiques dans des images et leurs applications à la navigation*. Paris, janvier 2012.
- [10] **Siarry (P.)**. - Les métaheuristicques et leur adaptation pour l'optimisation continue. *Atelier thématique Systèmes Complexes : IDEAS for Design, knowledge Engineering Applied to living complex Systems*. Institut des Systèmes Complexes, Paris, octobre 2011.
- [11] **Siarry (P.)**. - Les métaheuristicques pour l'optimisation difficile et leur adaptation aux problèmes à variables continues. *Séminaire de recherche de l'équipe Optimisation du Laboratoire de Mathématiques*. Université d'Avignon, mai 2011.
- [12] **Siarry (P.)**. - Les métaheuristicques et leur adaptation pour l'optimisation continue. *Séminaire de recherche du laboratoire Systèmes et Applications des Technologies de l'Information et de l'Energie (SATIE)*. ENS de Cachan, décembre 2008.
- [13] **Siarry (P.)**. - Les métaheuristicques et leur adaptation pour l'optimisation continue. *Séminaire de recherche du Laboratoire Universitaire de Recherche en Production Automatisée (LURPA)*. ENS de Cachan, mai 2007.
- [14] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Image thresholding based on fractional differentiation. *Réunion de l'action thématique « Les systèmes à dérivées non entières » (SDNE)*. Paris, novembre 2006.
- [15] **Siarry (P.)**. - Les métaheuristicques et leur adaptation pour l'optimisation continue. *Journée d'étude organisée par l'INRETS, plate-forme intégratrice TISIC (Traitement de l'Information, Signal, Image, Connaissance)*. Paris, septembre 2006.
- [16] **Siarry (P.)**. - Adaptation des métaheuristicques pour l'optimisation continue. *Séminaire de recherche du Laboratoire d'Algorithmique, Complexité et Logique (LACL)*. Université de Paris 12, avril 2006.
- [17] **Siarry (P.)**. - Métaheuristicques pour l'optimisation difficile. Adaptation pour l'optimisation continue. *Séminaire du Service Fluides numériques, Modélisation et Etudes (SFME)*. CEA, Saclay, septembre 2004.
- [18] **Siarry (P.)**. - Adaptation des métaheuristicques pour l'optimisation continue. *Séminaire de recherche du Laboratoire de Méthodes Informatiques (LaMI)*. Université d'Evry Val d'Essonne, février 2004.
- [19] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Colonies de fourmis et optimisation continue. De l'utilité de l'optimisation en général et des colonies de fourmis en particulier, quand l'éthologie et l'informatique se croisent. *Séminaire de recherche de l'ISBS-Paris*. Université de Paris 12, janvier 2003.
- [20] **Siarry (P.)**. - Adaptation des métaheuristicques pour l'optimisation continue. Exposé invité dans le cadre de la *6^{ème} Journée Francilienne de Recherche Opérationnelle*. Paris, janvier 2003.

- [21] **Siarry (P.)**. - La physique et la biologie au secours de l'ingénieur confronté à des problèmes d' « optimisation difficile ». *Séminaire de recherche de l'ISBS-Paris* (Institut Supérieur des Bio-Sciences de Paris, école d'ingénieurs commune à l'Université de Paris 12 et à l'ESIEE, en cours de création). Université de Paris 12, novembre 2001.
- [22] **Siarry (P.)**. - Les métaheuristiques d'optimisation combinatoire : une démarche empirique, mais efficace, aussi pour l'optimisation globale. *Journée du GdR PRC ISIS, GT1 Opération thématique « Problèmes inverses »*. ENST, mars 2001.
- [23] **Siarry (P.)**. - La physique et la biologie au secours de l'ingénieur confronté à des problèmes d' « optimisation difficile ». *Journée de la recherche à la Faculté des Sciences*. Université de Paris 12, janvier 2000.
- [24] **Siarry (P.)**. - Les métaheuristiques pour l' « optimisation difficile » : le recuit simulé, la recherche tabou et les algorithmes génétiques. Adaptation aux problèmes à variables continues et applications. *Séminaire du Laboratoire d'Etude et de Recherche en Instrumentation, Signaux et Systèmes*. Université de Paris 12, nov. 1999.
- [25] **Siarry (P.)**. - Une démarche nouvelle en Electronique, pour optimiser les circuits : la méthode du recuit simulé. Démarches concurrentes (les algorithmes génétiques, ...). *Séminaire de recherche de l'Equipe Micro-Ondes*. ENSEA (Cergy-Pontoise), mars 1998.
- [26] **Siarry (P.)**. - Optimisation par la méthode du recuit simulé : performances et domaines d'application. *Séminaire du Laboratoire Perception, Systèmes, Information*. Université et INSA de Rouen, février 1996.
- [27] Pacarin (Y.), Guély (F.), **Siarry (P.)**, Saillard (I.) et Tyran (J.L.). - Amélioration du pilotage de réacteurs nucléaires au moyen de la commande floue. *Réunion du projet Commande Symbolique et Neuromimétique* (CNRS, Groupement de Recherche en Automatique, Pôle Automatisation Intégrée), février 1996.
- [28] **Siarry (P.)** et Zebbache (A.). - Analyse et synthèse des propriétés statistiques d'un circuit électronique. *CEA Bruyères-le-Châtel, service Electronique*, mars 1992.
- [29] **Siarry (P.)**. - Couplage de la méthode du recuit simulé avec un simulateur électrique. Optimisation à variables continues. *Séminaire « Informatique Avancée et Recherche Opérationnelle »*. INSA de Rouen, février 1992.

Articles de revues internationales non répertoriées dans le JCR : 34

- [1] Bouzid-Daho (A.), Sofi (N.), Soltane (S.) et **Siarry (P.)**. - Automated detection in microscopic images using segmentation. *Brazilian Journal of Technology* 7 (2024) 1-22.
- [2] Dira (N.), Kotti (M.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - Efficient global 'rapid' optimization of analog circuits: application to the design of a CMOS operational transconductance amplifier. *International Journal of Engineering Sciences & Research Technology* 8 (2019) 105-114.
- [3] Mambo (S.), Djouani (K.), Hamam (Y.), van Wyk (B.J.) et **Siarry (P.)**. - A review on medical image registration techniques. *International Journal of Computer and Information Engineering* 12 (2018) 48-55.
- [4] Eddaly (M.), Jarboui (B.) et **Siarry (P.)**. - Combinatorial particle swarm optimization for solving blocking flowshop scheduling problem. *Journal of Computational Design and Engineering* 3 (2016) 295-311.
- [5] El Dor (A.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - Multiobjective Differential Evolution algorithm using crowding distance for the optimal design of analog circuits. *J. of Electrical Systems* 12-3 (2016) 612-622.
- [6] Gardeux (V.), Chelouah (R.), Wanderley (M.F.B.), **Siarry (P.)**, Braga (A.P.), Reyat (F.), Rouzier (R.), Pusztai (L.) et Natowicz (R.). - Computing molecular signatures as optima of a bi-objective function: method and application to prediction in oncogenomics. *Cancer Informatics* 14 (2015) 33-45.
- [7] Arulraj (M.), Nakib (A.), Cooren (Y.) et **Siarry (P.)**. - Multicriteria image thresholding based on multiobjective Particle Swarm Optimization. *Applied Mathematical Sciences* 8 (2014) 131-137.

- [8] Sun (Y.), Djouani (K.), van Wyk (B.J.), Wang (Z.) et **Siarry (P.)**. - Hypothesis testing-based adaptive PSO. *J. of Engineering, Design and Technology* 12 : 1 (2014) 89-101.
- [9] Pieume (C.O.), Marcotte (P.), Fotso (L.P.) et **Siarry (P.)**. - Generating efficient solutions in bilevel multi-objective programming problems. *American Journal of Operations Research* 3 (2013) 289-298.
- [10] Nobahari (H.), Nikusokhan (M.) et **Siarry (P.)**. - A multi-objective gravitational search algorithm based on non-dominated sorting. *Int. J. of Swarm Intelligence Research* 3 : 3 (2012) 32-49.
- [11] Leboucher (C.), Chelouah (R.), **Siarry (P.)** et Le Ménéec (S.). - A swarm intelligence method combined to Evolutionary Game Theory applied to the resources allocation problem. *Int. J. of Swarm Intelligence Research* 3 : 2 (2012) 20-38.
- [12] Beji (N.), Jarbouï (B.), **Siarry (P.)** et Chabchoub (H.). - A differential evolution algorithm to solve redundancy allocation problems. *Int. Trans. In Operational Research* 19 (2012) 809-824.
- [13] Pieume (C.O.), Marcotte (P.), Fotso (L.P.) et **Siarry (P.)**. - Solving bilevel linear multiobjective programming problems. *American Journal of Operations Research* 1 (2011) 214-219.
- [14] Olwal (T.O.), Djouani (K.), van Wyk (B.J.), Hamam (Y.) et **Siarry (P.)**. - A multi-radio multi-channel unification power control for wireless mesh networks. *Int. J. of Computer Science* 5 : 1 (2010) 38-50.
- [15] Olwal (T.O.), van Wyk (B.J.), Djouani (K.), Hamam (Y.) et **Siarry (P.)**. - Singularly-perturbed weakly-coupled based power control for multi-radio multi-channel wireless networks. *Int. J. of Applied Mathematics and Computer Sciences* 6 : 1 (2010) 4-14.
- [16] Olwal (T.O.), van Wyk (B.J.), Ntlatlapa (N.), Djouani (K.), **Siarry (P.)** et Hamam (Y.). - Dynamic power control for wireless backbone mesh networks: a survey. *Int. J. of Network Protocols and Algorithms* 2 : 1 (2010) 1-44.
- [17] Cheikh (M.), Jarbouï (B.), Loukil (T.) et **Siarry (P.)**. - A method for selecting Pareto optimal solutions in multiobjective optimization. *J. of Informatics and Mathematical Sciences* 2 (2010) 53-64.
- [18] Lucas (F.), Guettier (C.), **Siarry (P.)**, Milcent (A.-M.) et De La Fortelle (A.). - Constrained navigation with mandatory waypoints in uncertain environment. *Invited paper, Int. J. of Information Sciences and Computer Engineering* 1 (2010) 75-85.
- [19] Fakhfakh (M.), Masmoudi (S.), Cooren (Y.), Loulou (M.) et **Siarry (P.)**. - Improving switched current sigma delta modulators' performances via the particle swarm optimization technique. *Invited paper, Int. J. of Applied Metaheuristic Computing* 1 : 2 (2010) 18-33.
- [20] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - A new multiagent algorithm for dynamic continuous optimization. *Invited paper, Int. J. of Applied Metaheuristic Computing* 1 : 1 (2010) 16-38.
- [21] Olwal (T.O.), Djouani (K.), van Wyk (B.J.), Hamam (Y.), **Siarry (P.)** and Ntlatlapa (N.). - A multiple-state based power control for multi-radio multi-channel wireless mesh networks. *Int. J. of Computer Science* 4 (2009) 53-61.
- [22] Pieume (C.O.), Fotso (L.P.) et **Siarry (P.)**. - Solving bilevel programming problems with multicriteria optimization techniques. *OPSEARCH* 46 (2009) 169-183.
- [23] Pieume (C.O.), Fotso (L.P.) et **Siarry (P.)**. - A method for solving bilevel linear programming problems. *Journal of Information and Optimization Sciences* 29 (2008) 335-358.
- [24] Pieume (C.O.), Fotso (L.P.) et **Siarry (P.)**. - An approach for finding efficient points in multiobjective linear programming. *Journal of Information and Optimization Sciences* 29 (2008) 203-216.
- [25] Collette (Y.) et **Siarry (P.)**. - On the sensitivity of aggregative multiobjective optimization methods. *J. of Computing and Information Technology* 16 (2008) 1-13.

- [26] Collette (Y.) et **Siarry (P.)**. - A tool to convert continuous multiobjective optimization test problems into combinatorial ones. *Int. J. of Operational Research* 3 (2008) 281-300.
- [27] Tfaili (W.), Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Fitting of an ant colony approach to dynamic optimization through a new set of test functions. *Int. J. of Computational Intelligence Research* 3 (2007) 205-218.
- [28] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Hybrid Continuous Interacting Ant Colony aimed at enhanced global optimization. *Algorithmic Operations Research* 2 (2007) 52-64.
- [29] Chatterjee (A.), Maitra (M.), Rakshit (A.) et **Siarry (P.)**. - A new adaptive fuzzy controller with saturation employing influential rule search scheme (IRSS). *Int. J. of Knowledge-based & Intelligent Engineering Systems* 11 (2007) 47-63.
- [30] Cherrid (N.), Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - BAEP dynamic estimation in case of endocochlear pathologies using a time delay correction method. *Journal of Medical Engineering & Technology* 28 (2004) 235-241.
- [31] Rodon (A.), Collette (Y.) et **Siarry (P.)**. - A sequential multiobjective optimization tool designed to manage on line a set of varied algorithms. *Foundations of Computing and Decision Sciences* 28 (2003) 247-271.
- [32] Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - Optimal estimation of temporal non stationary signals using Simulated Annealing: application to Brainstem Auditory Evoked Potentials. *Biomedical Engineering* 37 (2003) 175-180.
- [33] Collette (Y.), **Siarry (P.)** et Wong (H.I.). - A systematic comparison of performance of various multiple objective metaheuristics using a common set of analytical test functions. *Foundations of Computing and Decision Sciences* 25 (2000) 249-271.
- [34] Poloujadoff (M.), **Siarry (P.)** et Mipo (J.C.). - Tentative use of simulated annealing method to the design of rotating field windings. *Electrical Engineering Research Report N° 2* (1996) 3-7.

Articles de revues nationales : 18

- [1] Masmoudi (M.), Jarbouï (B.) et **Siarry (P.)**. - R.O. et santé : les problèmes d'affectation. **Article invité**. - *Bibliothèque Tangente* n° 75, La recherche opérationnelle, sept. (2021) 100-103.
- *Tangente*, Hors-série n° 75 La recherche opérationnelle, août (2020) 50-51.
- [2] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation dynamique : état de l'art et proposition d'une métaheuristique multi-agents. **Article invité**. *Bulletin semestriel de la ROADEF*, n° 25, janvier (2011) 8-12.
- [3] Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Une méthode inspirée de comportements coopératifs observés dans la nature : l'optimisation par essaim particulaire. *Revue de l'Electronique et de l'Electricité (REE)*, n° 4, avril (2009) 1-8.
- [4] Cooren (Y.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation par essaim particulaire améliorée par hybridation avec un algorithme à estimation de distribution. *e-STA*, revue électronique des Sciences & Technologies de l'Automatique (article **sollicité** par le Comité de Programme des JD-MACS'07), 5 (2008) 21-27.
- [5] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Métaheuristiques d'optimisation vues sous l'angle de l'échantillonnage de distribution. *Journal Européen des Systèmes Automatisés* 42 (2008) 9-30.
- [6] **Siarry (P.)**. - Adaptation des métaheuristiques pour l'optimisation continue. *Revue de l'Electronique et de l'Electricité (REE)*, numéro 5, mai (2006) 31-38.
- [7] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Métaheuristiques pour l'optimisation et auto-organisation dans les systèmes biologiques. *Revue des Sciences et Technologies de l'Information, série TSI : Technique et Science Informatiques* 25 (2006) 221-239.
- [8] Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Une nouvelle métaheuristique pour l'optimisation difficile : la méthode des essais particuliers. *J3eA*, journal (électronique) sur l'enseignement des sciences et technologies de l'information et des systèmes (Edition EdP Sciences). DOI : 10.1051/bib-j3ea:2004007, Vol. 3, 7 (2004).

- [9] Si-Fodil (M.) et **Siarry (P.)**. - Denoising using wavelet transform. *AMSE Periodicals, Advances in Modelling, Series B (Signal Processing and Pattern Recognition)* 46 (2003) 41-50.
- [10] **Siarry (P.)**. - Application des métaheuristiques d'optimisation en électronique. *Techniques de l'Ingénieur, traité Recherche et Innovation*, site Internet www.techniques-ingenieur.fr, RE 8 (9 pages). Septembre 2002.
- [11] Clerc (G.), Bessaou (M.), **Siarry (P.)** et Bastiani (P.). - Identification des machines synchrones par algorithme génétique ; principe et application. *Revue Internationale de Génie Electrique* 5 (2002) 485-515.
- [12] André (J.), Dognon (T.) et **Siarry (P.)**. - An experimental adjustment to the binary-encoded genetic algorithm aimed at global optimization. *Interface* 17 (2000) 27-40.
- [13] **Siarry (P.)**. - La méthode du recuit simulé : théorie et applications. *RAIRO - APII (Automatique Productive Informatique Industrielle)* 29 (1995) 535-561.
- [14] Durbin (F.), Haussy (J.), Berthiau (G.), **Siarry (P.)** et Zuberek (W.). - Optimisation de circuits non linéaires et caractérisation de modèles de composants : association de la méthode du recuit simulé et du simulateur électrique SPICE-PAC. *Les Annales des Télécommunications* 46 (1991) 205-215.
- [15] Durbin (F.), Haussy (J.), Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - Une nouvelle démarche pour l'optimisation des circuits intégrés : association de la méthode du recuit simulé au simulateur ouvert SPICE-PAC. *L'Onde Electrique* 70 (1990) 59-65.
- [16] Heckenroth (H.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation par la méthode du recuit simulé du dessin d'un modèle conceptuel des données. *Afcet Interfaces* N° 98 (1990) 11-23.
- [17] **Siarry (P.)**. - La méthode du recuit simulé. *AMSE Periodicals, Advances in Modelling and Simulation* 19 (1990) 57-63.
- [18] **Siarry (P.)**. - Quand l'ingénieur met de l'ordre dans ses idées : la méthode du recuit simulé. *Mécanique Matériaux Electricité, Journal du GAMI* N° 432 (1989) 57-60.

Chapitres de livres internationaux : 59

- [1] Masmoudi (M.), Poursoltan (M.), Amanpour (A.), Traoré (M.K.) et **Siarry (P.)**. - Cyber-physical and human systems: a review of features and human roles. *Advanced Architectures and Techniques for Smart Industry*, Ed. by M. Masmoudi, O. Kamach, S. Darmoul and P. Siarry. Chapter 1. *SPRINGER*. 2026.
- [2] Paral (P.), Chatterjee (A.) et **Siarry (P.)**. - Innovative applications of metaheuristics to supervised machine learning. *Invited chapter. Handbook of Heuristics*, second edition, Ed. by R. Marti, P.M. Pardalos and M.G.C. Resende. Chapter 7, p. 147-176. *SPRINGER*. 2025.
- [3] Prabhu (H.), Sane (A.), Dhadwal (R.), **Siarry (P.)** et Valadi (J.). - Metaheuristic and evolutionary algorithms in explainable artificial intelligence. *Advanced Machine Learning with Evolutionary and Metaheuristic Techniques*, Ed. by J. Valadi, K.P. Singh, M. Ojha and P. Siarry. Chapter p. 33-65. *SPRINGER*. 2024.
- [4] Modak (S.), Pandya (M.), **Siarry (P.)** et Valadi (J.). - Synergistic combination of machine learning and evolutionary and heuristic algorithms for handling imbalance in biological and biomedical datasets. *Advanced Machine Learning with Evolutionary and Metaheuristic Techniques*, Ed. by J. Valadi, K.P. Singh, M. Ojha and P. Siarry. Chapter p. 323-362. *SPRINGER*. 2024.
- [5] Elleuch (S.), Jarbouï (B.) et **Siarry (P.)**. - From metaheuristics to automatic programming. *Metaheuristics for Machine Learning. New Advances and Tools*, Ed. by M. Eddaly, B. Jarbouï and P. Siarry. Chapter 1, p. 3-38. *SPRINGER*. 2023.
- [6] Borchani (R.), Masmoudi (M.), Jarbouï (B.) et **Siarry (P.)**. - Heuristics-based on the Hungarian method for the patient admission scheduling problem. *Operations Research and Simulation in Healthcare*, Ed. by M. Masmoudi, B. Jarbouï and P. Siarry. Chapter 2, p. 33-62. *SPRINGER*. 2021.

- [7] Bouzid-Daho (A.), Sofi (N.) et **Siarry (P.)**. - Extracted Haralick's texture features for abnormal blood cells. *Advances in Multidisciplinary Medical Technologies – Engineering, Modeling and Findings*, Proceedings of the Int. Congress on Health Sciences and Medical Technologies ICHSMT'2019, held in Tlemcen, Algeria, on 5-7 December 2019, Ed. by A. Khelassi and V.V. Estrela. Chapter 9, p. 115-126. *SPRINGER*. 2021.
- [8] Affi (M.), Derbel (H.), Jarboui (B.) et **Siarry (P.)**. - A skewed general Variable Neighborhood Search approach for solving the battery swap station location-routing problem with capacitated electric vehicles. *Green Transportation and New Advances in Vehicle Routing Problems*, Ed. by H. Derbel, B. Jarboui and P. Siarry. Chapter 3. *SPRINGER*. 2020.
- [9] Ghomari (A.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Maximum a posteriori based evolutionary algorithm. *Bioinspired Heuristics for Optimization*, Ed. by E.-G. Talbi and A. Nakib, series "Studies in Computational Intelligence", Vol. 774. Chapter 19, p. 301-314. *SPRINGER*. 2019.
- [10] Pham (T.X.), **Siarry (P.)** et Oulhadj (H.). - Image clustering using improved Particle Swarm Optimization. *Industrial Networks and Intelligent Systems*, Proceedings of the 3rd Int. Conf. on Industrial Networks and Intelligent Systems INISCOM'2017, held in Ho Chi Minh City, Vietnam, on 4 September 2017, Ed. by Y. Chen and T.Q. Duong. LNICST 221, p. 359–373. *SPRINGER*. 2018.
- [11] Sharma (K.D.), Chatterjee (A.), **Siarry (P.)** et Rakshit (A.). - CMA-H ∞ hybrid design of robust stable adaptive fuzzy controllers for non-linear systems. *Operations Research and Optimization*, Proceedings of the 1st Int. conf. on Frontiers in Optimization: Theory and Applications FOTA'2016, held in Kolkata, India, on 24-26 November 2016, Ed. by S. Kar, U. Maulik and X. Li, p. 145-155. *SPRINGER*. 2018.
- [12] Sangaiah (A.K.), Abraham (A.), **Siarry (P.)** et Sheng (M.). - Intelligent decision support systems for sustainable computing. *Intelligent Decision Support Systems for Sustainable Computing. Paradigms and Applications*, Ed. by A.K. Sangaiah, A. Abraham, P. Siarry and M. Sheng, series "Studies in Computational Intelligence", Vol. 705. Chapter 1, p. 1-6. *SPRINGER*. 2017.
- [13] Ali (M.), **Siarry (P.)** et Pant (M.). - Multi-level image thresholding based on Hybrid Differential Evolution algorithm. Application on medical images. *Metaheuristics for Medicine and Biology*, Ed. by A. Nakib and E.-G. Talbi, series "Studies in Computational Intelligence", Vol. 704. Chapter 2, p. 23-36. *SPRINGER*. 2017.
- [14] **Siarry (P.)**. - Simulated annealing. *Metaheuristics*, Ed. par P. Siarry. Chapter 2, p. 19-50. *SPRINGER*. 2016.
- [15] dos Santos (M.), Souza (D.), Borges (H.E.), Gomes (R.M.) et **Siarry (P.)**. - Effects of cooperation in a bioinspired multi-agent autonomous system for solving optimization problems. *Artificial Evolution*, Ed. by S. Bonnevey, P. Legrand, N. Monmarché, E. Lutton and M. Schoenauer (post-conference publication of EA'2015). LNCS 9554, p. 163-176. *SPRINGER*. 2016.
- [16] Ismail (B.), Nakib (A.), Héliodore (F.) et **Siarry (P.)**. - Lévy strategy based metaheuristic for smart grid. *Metaheuristics for Production Systems*, Ed. by E.-G. Talbi, F. Yalaoui and L. Amodeo. Chapter 6, p. 131-147. *SPRINGER*. 2016.
- [17] El Dor (A.) et **Siarry (P.)**. - Effect of the dynamic topology on the performance of PSO-2S algorithm for continuous optimization. *Machine Learning, Optimization and Big Data*, Ed. by P. Pardalos, M. Pavone, G.M. Farinella and V. Cutello (post-conference publication of MOD'2015). LNCS 9432, p. 60-64. *SPRINGER*. 2015.
- [18] Garbaya (A.), Kotti (M.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - The Backtracking Search for the optimal design of low-noise amplifiers. *Computational Intelligence in Analog and Mixed-Signal (AMS) and Radio-Frequency (RF) Circuit Design*, Ed. by M. Fakhfakh, E. Tlelo-Cuautle and P. Siarry. Chapter 14, p. 391-412. *SPRINGER*. 2015.
- [19] Sallem (A.), Kotti (M.), Fakhfakh (M.), Tlelo-Cuautle (E.) et **Siarry (P.)**. - Combination of metaheuristics to the optimal design of analog and RF circuits. *Performance Optimization Techniques in Analog, Mixed-Signal, and Radio-Frequency Circuit Design*, Ed. by M. Fakhfakh, E. Tlelo-Cuautle and M.H. Fino. Chapter 9, p. 210-234. *IGI Global*. 2015.

- [20] Bouallègue (S.), Toumi (F.), Haggège (J.) et **Siarry (P.)**. - Advanced metaheuristics-based approach for fuzzy control systems tuning. *Complex System Modelling and Control Through Intelligent Soft Computations*, Ed. by Q. Zhu and A.T. Azar, series "Studies in Fuzziness and Soft Computing", Vol. 319, p. 627-653. *SPRINGER*. 2015.
- [21] Menasri (R.), Oulhadj (H.), Daachi (B.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Smooth trajectory planning for robot using Particle Swarm Optimization. *Swarm Intelligence Based Optimization*, Ed. by P. Siarry, L. Idoumghar and J. Lepagnot (post-conference publication of ICSIBO'2014). LNCS 8472, p. 50-59. *SPRINGER*. 2014.
- [22] Leboucher (C.), **Siarry (P.)**, Le Méneç (S.), Shin (H.-S.), Chelouah (R.) et Tsourdos (A.). - An enhanced Particle Swarm Optimisation algorithm combined with neural networks to decrease computational time. *Swarm Intelligence Based Optimization*, Ed. by P. Siarry, L. Idoumghar and J. Lepagnot (post-conference publication of ICSIBO'2014). LNCS 8472, p. 139-156. *SPRINGER*. 2014.
- [23] Shelokar (P.), Kulkarni (A.), Valadi (J.) et **Siarry (P.)**. - Metaheuristics in process engineering: a historical perspective. *Applications of Metaheuristics in Process Engineering*, Ed. by J. Valadi and P. Siarry. Chapter 1, p. 1-38. *SPRINGER*. 2014.
- [24] El Dor (A.), Lepagnot (J.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - PSO-2S optimization algorithm for brain MRI segmentation. *Genetic and Evolutionary Computing*, Proceedings of the 7th Int. Conf. on Genetic and Evolutionary Computing ICGEC'2013, held in Prague, Czech Republic, in August 2013, Ed. by J.-S. Pan, P. Krömer and V. Snasel. Advances in Intelligent Systems and Computing 238, p. 13-22. *SPRINGER*. 2014.
- [25] Boussaïd (I.), Chatterjee (A.), **Siarry (P.)** et Ahmed-Nacer (M.). - A comparative study of modified BBO variants and other metaheuristics for optimal power allocation in wireless sensor networks. *Advances in Heuristic Signal Processing and Applications*, Ed. by A. Chatterjee, H. Nobahari and P. Siarry. Chapter 5, p. 79-110. *SPRINGER*. 2013.
- [26] Eddaly (M.), Jarboui (B.), Bouabda (R.), **Siarry (P.)** et Rebaï (A.). - An Estimation of Distribution Algorithm for solving flow shop scheduling problems with sequence-dependent family setup times. *Metaheuristics for Production Scheduling*, Ed. by B. Jarboui, P. Siarry and J. Teghem. Chapter 1, p. 1-17. *ISTE-WILEY*. 2013.
- [27] Akrouit (H.), Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Rebaï (A.). - A hybrid GRASP-Differential Evolution algorithm for solving flow shop scheduling problems with no-wait constraints. *Metaheuristics for Production Scheduling*, Ed. by B. Jarboui, P. Siarry and J. Teghem. Chapter 3, p. 45-67. *ISTE-WILEY*. 2013.
- [28] Smairi (N.), **Siarry (P.)** et Ghedira (K.). - Towards a more efficient multi-objective Particle Swarm Optimizer free of parameters. *Heuristics. Theory and Applications*, Ed. by P. Siarry. Chapter 6, p. 109-131. *NOVA*. 2013.
- [29] Kumar (M.), Ghosh (S.), Valadi (J.) et **Siarry (P.)**. - Simultaneous gene selection and cancer classification using a hybrid Intelligent Water Drop approach. *Pattern Recognition and Machine Intelligence*, Proceedings of the 5th Int. Conf. on Pattern Recognition and Machine Intelligence PReMI'2013, held in Kolkata, India, in December 2013, Ed. by P. Maji, A. Ghosh, M.N. Murty, K. Ghosh and S.K. Pal. LNCS 8251, p. 641-646. *SPRINGER*. 2013.
- [30] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Brain cine-MRI registration using MLSDO dynamic optimization algorithm. *Advances in Metaheuristics*, Ed. by L. Di Gaspero, A. Schaerf and T. Stützle (post-workshop publication of MIC'2011), series "Operations Research / Computer Science Interfaces", Vol. 53, p. 99-111. *SPRINGER*. 2013.
- [31] Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - MO-TRIBES for the optimal design of analog filters. *Swarm Intelligence for Electric and Electronic Engineering*, Ed. by G. Fornarelli and L. Mescia. Chapter 3, p. 40-56. *IGI Global*. 2013.
- [32] Leboucher (C.), Shin (H.-S.), **Siarry (P.)**, Chelouah (R.), Le Méneç (S.) et Tsourdos (A.). - A two-step optimisation method for Dynamic Weapon Target Assignment problem. *Recent Advances on Meta-Heuristics and Their Application to Real Scenarios*, Ed. by J. Del Ser Lorente. Chapter 5, p. 109-129. *InTech*. 2013.
- [33] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Elastic registration of brain cine-MRI sequences using MLSDO dynamic optimization algorithm. *Metaheuristics for Dynamic Optimization*, Ed. by E. Alba, A. Nakib and P. Siarry, series "Studies in Computational Intelligence", Vol. 433. Chapter 10, p. 211-224. *SPRINGER*. 2012.

- [34] Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Performance analysis of dynamic optimization algorithms. *Metaheuristics for Dynamic Optimization*, Ed. by E. Alba, A. Nakib and P. Siarry, series "Studies in Computational Intelligence", Vol. 433. Chapter 1, p. 1-16. *SPRINGER*. 2012.
- [35] Boussaïd (I.), Chatterjee (A.), **Siarry (P.)** et Ahmed-Nacer (M.). - Hybrid BBO-DE algorithms for fuzzy entropy-based thresholding. *Computational Intelligence in Image Processing*, Ed. by A. Chatterjee and P. Siarry. Chapter 3, p. 37-69. *SPRINGER*. 2012.
- [36] El Dor (A.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Hybridization of differential evolution and particle swarm optimization in a new algorithm: DEPSO-2S. *Swarm Intelligence and Differential Evolution*, Proceedings of the Int. Symposium on Swarm Intelligence and Differential Evolution SIDE'2012, held in Zakopane, Poland, in April/May 2012, in conjunction with the 11th Int. Conf. on Artificial Intelligence and Soft Computing ICAISC'2012, Ed. by L. Rutkowski, M. Korytkowski, R. Scherer, R. Tadeusiewicz, L. Zadeh and J. Zurada. LNCS 7269, p. 57-65. *SPRINGER*. 2012.
- [37] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Brain cine-MRI sequences registration using B-spline free-form deformations and MLSDO dynamic optimization algorithm. *Learning and Intelligent Optimization*, Ed. by Y. Hamadi and M. Schoenauer (post-workshop publication of LION'2012). LNCS 7219, p. 443-448. *SPRINGER*. 2012.
- [38] Nakib (A.), Najman (L.), Talbot (H.) et **Siarry (P.)**. - Application of graph partitioning to image segmentation. *Graph Partitioning*, Ed. by C.-E. Bichot and P. Siarry. Chapter 10, p. 251-274. *ISTE-WILEY*. 2011.
- [39] Olwal (T.O.), Djouani (K.), van Wyk (B.J.), Hamam (Y.) et **Siarry (P.)**. - Optimal control of transmission power management in wireless backbone mesh networks. *Wireless Mesh Networks*, Ed. by N. Funabiki. Chapter 1, p. 3-28. *InTech*. 2011.
- [40] Nakib (A.), Blanc (R.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Artificial ants for magnetic resonance image segmentation. *Artificial Ants*, Ed. by N. Monmarché, F. Guinand and P. Siarry. Chapter 10, p. 205-218. *ISTE-WILEY*. 2010.
- [41] **Siarry (P.)**, Dréo (J.) et Monmarché (N.). - Artificial ants for continuous optimization. *Artificial Ants*, Ed. by N. Monmarché, F. Guinand and P. Siarry. Chapter 4, p. 73-97. *ISTE-WILEY*. 2010.
- [42] Nakib (A.), Naït-Ali (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Quasi-reversible two-dimension fractional differentiation for image entropy reduction. *Machine interpretation of patterns. Image analysis and data mining*. Post-workshop publication of the second international conference on *Pattern Recognition and Machine Intelligence*, Ed. by R.K. De, D.P. Mandal and A. Ghosh. Chapter 3, p. 57-67. *WORLD SCIENTIFIC*. 2010.
- [43] Jarboui (B.), Derbel (H.), Eddaly (M.) et **Siarry (P.)**. - Particle Swarm Optimization for solving NLP and MINLP in chemical engineering. *Stochastic Global Optimization: Techniques and Applications in Chemical Engineering*, Ed. by G.P. Rangaiah. Chapter 8, p. 271-300. *WORLD SCIENTIFIC*. 2010.
- [44] Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - Joint estimation of the dynamics and shape of physiological signals through Genetic Algorithms. *Optimization in Signal and Image Processing*, Ed. by P. Siarry. Chapter 12, p. 301-328. *ISTE-WILEY*. 2009.
- [45] Dréo (J.), Nunes (J.C.) et **Siarry (P.)**. - Metaheuristics for continuous variables. The registration of retinal angiogram images. *Optimization in Signal and Image Processing*, Ed. by P. Siarry. Chapter 11, p. 269-299. *ISTE-WILEY*. 2009.
- [46] Olwal (T.O.), van Wyk (B.J.), Djouani (K.), Hamam (Y.), **Siarry (P.)** et Ntlatlapa (N.). - Autonomous transmission power adaptation for multi-radio multi-channel wireless mesh networks. *Ad-Hoc, Mobile and Wireless Networks*, Proceedings of the 8th Int. Conf. ADHOC-NOW'2009, Ed. by P.M. Ruiz and J.J. Garcia-Luna-Aceves. LNCS 5793, p. 284-297. *SPRINGER*. 2009.
- [47] Eddaly (M.), Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - An estimation of distribution algorithm for flowshop scheduling with limited buffers. *Natural Intelligence for Scheduling, Planning and Packing Problems*, series "Studies in Computational Intelligence" SCI 250, Ed. by R. Chiong and S. Dhakal. Chapter 4, p. 89-110. *SPRINGER*. 2009.

- [48] Jarboui (B.), Eddaly (M.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - An estimation of distribution algorithm for minimizing the makespan in blocking flowshop scheduling problems. *Computational Intelligence in Flow Shop and Job Shop Scheduling*, series "Studies in Computational Intelligence" SCI 230, Ed. by Uday K. Chakraborty. Chapter 5, p. 151-167. *SPRINGER*. 2009.
- [49] Diaf (M.), Hammouche (K.) et **Siarry (P.)**. - From the real ant to the artificial ant: applications in combinatorial optimization, data clustering, collective robotics and image processing. *Nature-Inspired Informatics for Intelligent Applications and Knowledge Discovery: Implications in Business, Science and Engineering*, Ed. by R. Chiong. Chapter 13, p. 298-322. *IGI Global*. 2009.
- [50] Nakib (A.), Naït-Ali (A.), Van Wassenhove (V.) et **Siarry (P.)**. - Parametric modeling of some biosignals using optimization metaheuristics. *Advanced Biosignal Processing*, Ed. by A. Naït-Ali. Chapter 14, p. 291-305. *SPRINGER*. 2009.
- [51] Chatterjee (A.), Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - Neural networks approaches for EEG classification. *Advanced Biosignal Processing*, Ed. by A. Naït-Ali. Chapter 8, p. 165-182. *SPRINGER*. 2009.
- [52] Fakhfakh (M.), Cooren (Y.), Loulou (M.) et **Siarry (P.)**. - A Particle Swarm Optimization technique used for the improvement of analogue circuit performances. *Particle Swarm Optimization*, Ed. by A. Lazinica. Chapter 10, p. 169-182. *I-TECH Education and Publishing*. 2009.
- [53] Cooren (Y.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Image thresholding using TRIBES, a parameter-free particle swarm optimization algorithm. *Learning and Intelligent Optimization*, post-workshop publication of LION'2007 II, Ed. by V. Maniezzo, R. Battiti and J.-P. Watson. LNCS 5313, p. 81-94. *SPRINGER*. 2008.
- [54] Nakib (A.), Cooren (Y.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Magnetic resonance image segmentation based on two-dimensional exponential entropy and a parameter free PSO. *Post-workshop publication of EA'2007*, Ed. by N. Monmarché, E.-G. Talbi, P. Collet, M. Schoenauer and E. Lutton. LNCS 4926, p. 50-61. *SPRINGER*. 2008.
- [55] Cooren (Y.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Initialization and displacement of the particles in TRIBES, a parameter-free particle swarm optimization algorithm. *Adaptive and Multilevel Metaheuristics*, Ed. by C. Cotta, M. Sevaux and K. Sörensen (post-workshop publication of the 7th EU/MEeting on Adaptive, Self-Adaptive and Multilevel Metaheuristics). SCI 136, p. 199-219. *SPRINGER*. 2008.
- [56] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Stochastic metaheuristics as sampling techniques using swarm intelligence. *Swarm Intelligence, Focus on Ant and Particle Swarm Optimization*, Ed. by Felix T. S. Chan and Manoj Kumar Tiwari. Chapter 12, p. 199-216. *I-TECH Education and Publishing*. 2007.
- [57] Si-Fodil (M.), Guély (F.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - A fuzzy controller for the real time supervision of nuclear power reactors. *Fuzzy Systems and Soft Computing in Nuclear Engineering*, Ed. by Da Ruan. In the J. Kacprzyk's series « Studies in Fuzziness and Soft Computing ». Vol. 38, Chapter 3, p. 52-64. *SPRINGER-VERLAG*, Heidelberg. 2000.
- [58] Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - Enhanced Continuous Tabu Search : an algorithm for optimizing multimimima functions. *Meta-Heuristics : Advances and Trends in Local Search Paradigms for Optimization*, Ed. by S. Voss, S. Martello, I.H. Osman and C. Roucairol. Chapter 4, p. 49-61. *KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS*, Boston. 1999.
- [59] Guyon (I.), Personnaz (L.), **Siarry (P.)** et Dreyfus (G.). - Engineering applications of spin-glass concepts. *Heidelberg Colloquium on glassy dynamics and optimization*, Ed. by J.L. Van Hemmen and I. Morgenstern. Lecture Notes in Physics, Vol. 275, p. 373-397. *SPRINGER*, Berlin. 1986.

Chapitres de livres nationaux : 10

- [1] **Siarry (P.)**. - La méthode du recuit simulé. *Métaheuristiques*, coordonné par P. Siarry. Chapitre 1, p. 21-49. *Edition EYROLLES*. 2014.
- [2] Eddaly (M.), Jarboui (B.), Bouabda (R.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - Un algorithme à estimation de distribution pour la résolution d'un problème d'ordonnancement de type *flowshop* avec des temps de réglage dépendant de la séquence. *Métaheuristiques pour l'ordonnancement monocritère des ateliers de production*, coordonné par B. Jarboui, P. Siarry et J. Teghem. Chapitre 1, p. 27-44. *Edition HERMES-LAVOISIER*, traité RTA. 2013.

- [3] Akrouit (H.), Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Rebaï (A.). - Un algorithme GRASP hybridé avec un algorithme d'évolution différentielle pour la résolution des problèmes d'ordonnancement de type *flowshop* avec contraintes *no-wait*. *Métaheuristiques pour l'ordonnancement monocritère des ateliers de production*, coordonné par B. Jarboui, P. Siarry et J. Teghem. Chapitre 3, p. 75-98. Edition HERMES-LAVOISIER, traité RTA. 2013.
- [4] Nakib (A.), Najman (L.), Talbot (H.) et **Siarry (P.)**. - Application du partitionnement de graphe à la segmentation d'images. *Partitionnement de graphe*, coordonné par C.-E. Bichot et P. Siarry. Chapitre 11, p. 319-343. Edition HERMES-LAVOISIER, traité IC2. 2010.
- [5] Nakib (A.), Blanc (R.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Les fourmis pour la segmentation d'images médicales par résonance magnétique. *Fourmis artificielles, Volume 1. Des bases de l'optimisation aux applications industrielles*, coordonné par N. Monmarché, F. Guinand et P. Siarry. Chapitre 10, p. 241-255. Edition HERMES-LAVOISIER, traité IC2. 2009.
- [6] **Siarry (P.)**, Dréo (J.) et Monmarché (N.). - Les fourmis artificielles pour l'optimisation en variables continues. *Fourmis artificielles, Volume 1. Des bases de l'optimisation aux applications industrielles*, coordonné par N. Monmarché, F. Guinand et P. Siarry. Chapitre 4, p. 101-127. Edition HERMES-LAVOISIER, traité IC2. 2009.
- [7] **Siarry (P.)**. - Métaheuristiques en optimisation combinatoire : la méthode du recuit simulé, la recherche tabou, les algorithmes génétiques et les algorithmes de colonies de fourmis. *Précis de recherche opérationnelle*, R. Faure, B. Lemaire et C. Picouleau (6^{ème} édition). Chapitre 11, p. 400-418. Edition DUNOD. 2009.
- [8] Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - Estimation conjointe de la dynamique et de la forme de signaux physiologiques par les algorithmes génétiques. *Optimisation en traitement du signal et de l'image*, coordonné par P. Siarry. Chapitre 12, p. 325-350. Edition HERMES-LAVOISIER, traité IC2. 2007.
- [9] Dréo (J.), Nunes (J.C.) et **Siarry (P.)**. - Métaheuristiques en variables continues. Exemple du recalage des images d'angiographie rétinienne. *Optimisation en traitement du signal et de l'image*, coordonné par P. Siarry. Chapitre 11, p. 295-324. Edition HERMES-LAVOISIER, traité IC2. 2007.
- [10] Naït-Ali (A.), **Siarry (P.)** et Motsch (J.F.). - Extraction optimale des potentiels auditifs précoces. *Vertiges et Acouphènes*, p. 103-108. Livre publié suite au 35^{ème} Congrès de la Société Internationale d'Otoneurologie (Université de Paris 12, mai 2001). Edition SOLAL, Marseille, collection « Posture & équilibre », Michel Lacour ed. - ISBN : 2-914513-47-X. Décembre 2003.

Actes de conférences internationales à comité de lecture : 91

- [1] Idris Abubakar (Y.), Dia (M.), **Siarry (P.)** et Othmani (A.). - Improving video surveillance through ViVITRED: a transformer-based detection model for rare and abnormal events. *ACM Proceedings of the 7th Int. Conf. on Image, Video and Signal Processing IVSP'2025*, p. 41-47. Kawasaki (Japan), March 2025.
- [2] Idris Abubakar (Y.), Dia (M.), **Siarry (P.)** et Othmani (A.). - Post-traumatic stress disorder detection through video sequences: a transformer-based approach for e-health application. *IEEE Proceedings of the 12th Int. Conf. on E-Health and Bioengineering EHB'2024* (4 pages). Iasi (Romania), November 2024.
- [3] You (J.), Cela (A.), Natowicz (R.), Ouanounou (J.) et **Siarry (P.)**. - Anomaly prediction: a novel approach with explicit delay and horizon. *IEEE Proceedings of the 20th Int. Conf. on Intelligent Computer Communication and Processing ICCP'2024* (8 pages). Cluj-Napoca (Romania), October 2024.
- [4] You (J.), Cela (A.), Natowicz (R.), Ouanounou (J.) et **Siarry (P.)**. - Kernel-U-Net: multivariate time series forecasting using custom kernels. *IEEE Proceedings of the Int. Conf. on Innovations in Intelligent Systems and Applications INISTA'2024* (8 pages). Craiova (Romania), September 2024.
- [5] Ben Abdelali (H.), Sahnoun (M.), Sakka (S.), Damak (M.), **Siarry (P.)** et Kallel (F.). - Deep learning-based methods for MS lesion segmentation: a review. *Proceedings of the Int. Conf. on Advanced Technologies, Signal Image Processing ATSIP'2024* (7 pages). Sousse (Tunisia), July 2024.

- [6] Bouzid-Daho (A.) et **Siarry (P.)**. - Detection, identification and tracking of anomaly in medical images. *Proceedings of the IEEE Int. Conf. on Advances in Data-Driven Analytics and Intelligent Systems ADACIS'2023*, p. 165-167. Marrakech (Morocco), November 2023.
- [7] Dziri (S.), Alhato (M.M.), Bouallègue (S.) et **Siarry (P.)**. - Modeling and control of a three-phase DC-AC inverter in grid-connected PV systems under unbalanced conditions. *IEEE Proceedings of the 21st Int. Conf. on Sciences and Techniques of Automatic Control and Computer Engineering STA'2022*, p. 589-594. Sousse (Tunisia), December 2022.
- [8] Ghodhbani (G.), Sahnoun (M.), Kallel (F.) et **Siarry (P.)**. - U-NET architecture for automatic MS lesions segmentation using MR images. *Proceedings of the 6th Int. Conf. on Advanced Technologies for Signal and Image Processing ATSIP'2022*, Paper MIA-6 (5 pages). Moncton (Canada) & Sfax (Tunisia), May 2022.
- [9] Dziri (S.), Alhato (M.M.), Bouallègue (S.) et **Siarry (P.)**. - Improved Particle Swarm Optimizer-based MPPT control of PV systems under dynamic partial shading. *IEEE Proceedings of the 19th Int. Multi-Conference on Systems, Signals & Devices SSD'2022*, p. 1603-1608. Setif (Algeria), May 2022.
- [10] Garbaya (A.), Kallel (I.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - Machine learning techniques for solving constrained engineering problems. *IEEE Proceedings of the 2nd Int. Conf. on Innovative Research in Applied Science, Engineering and Technology IRASET'2022*, Paper 317 (4 pages). Meknes (Morocco), March 2022.
- [11] Baghdadi (A.), Fourati (R.), Aribi (Y.), **Siarry (P.)** et Alimi (A.). - Robust feature learning method for epileptic seizures prediction based on long-term EEG signals. *IEEE Proceedings of the World Congress on Computational Intelligence WCCI'2020 (Int. Joint Conf. on Neural Networks IJCNN'2020)*, 7 pages. Glasgow (UK), July 2020.
- [12] Loubière (P.), Jourdan (A.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - A sensitivity analysis indicator to adapt the shift length in a metaheuristic. *IEEE Proceedings of the World Congress on Computational Intelligence WCCI'2020 (IEEE Congress on Evolutionary Computation CEC'2020)*, 6 pages. Glasgow (UK), July 2020.
- [13] Drira (N.), Kotti (M.), Fakhfakh (M.), **Siarry (P.)** et Tlelo-Cuautle (E.). - Pseudo Expected Improvement based optimization for CMOS analog circuit design. *IEEE Proceedings of the 16th Int. Conf. on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design SMACD'2019*, p. 137-140. Lausanne (Switzerland), July 2019.
- [14] Flori (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - A new neighborhood topology for QUANTUM Particle Swarm Optimization (QUAPSO). *Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference GECCO'2019 Companion*, p. 255-256. Prague (Czech Republic), July 2019.
- [15] Pham (T.X.), **Siarry (P.)** et Oulhadj (H.). - A cooperating metaheuristic approach for MR image segmentation. *Proceedings of the 3rd Int. Conf. on Bio-engineering for Smart Technologies BioSMART'2019* (5 pages). Paris, April 2019.
- [16] Bouaziz (F.), Boutana (D.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Automatic ECG heartbeats recognition based on the multilayer feed-forward neural network. *Proceedings of the 3rd Int. Conf. on Technological Advances in Electrical Engineering ICTAEE'2018* (7 pages). Skikda (Algeria), December 2018.
- [17] Drira (N.), Kotti (M.), Fakhfakh (M.), **Siarry (P.)** et Tlelo-Cuautle (E.). - Expected improvement-based optimization approach for the optimal sizing of a CMOS operational transconductance amplifier. *IEEE Proceedings of the 15th Int. Conf. on Synthesis, Modeling, Analysis and Simulation Methods and Applications to Circuit Design SMACD'2018*, p. 137-140. Prague (Czech Republic), July 2018.
- [18] Garbaya (A.), Kotti (M.), Drira (N.), Fakhfakh (M.), Tlelo-Cuautle (E.) et **Siarry (P.)**. - An RBF-PSO technique for the rapid optimization of (CMOS) analog circuits. *IEEE Proceedings of the 7th Int. Conf. on Modern Circuits and Systems Technologies MOCAS'T'2018* (4 pages). Thessaloniki (Greece), May 2018.
- [19] Mambo (S.), Djouani (K.), Hamam (Y.), van Wyk (B.J.) et **Siarry (P.)**. - Medical image registration techniques: a review. *Proceedings of the 20th Int. Conf. on Image Processing ICIP'2018* (5 pages). Zurich (Switzerland), January 2018.

- [20] Pham (T.X.), **Siarry (P.)** et Oulhadj (H.). - An improved Particle Swarm Optimization algorithm for MRI image segmentation. *Proceedings of the 13th Biennial Int. Conf. on Artificial Evolution EA'2017*, p. 277-284. Paris, October 2017.
- [21] Ghomari (A.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Through optimal decision moments in multistrategies based Bayesian evolutionary algorithm. *Proceedings of the 20th World Congress of the International Federation of Automatic Control (IFAC)*, p. 8377-8381. Toulouse, July 2017.
- [22] Loubière (P.), Jourdan (A.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - A modified sensitivity analysis method for driving a multidimensional search in the Artificial Bee Colony algorithm. *IEEE Proceedings of the Congress on Evolutionary Computation CEC'2016*, p. 1453-1460. Vancouver (Canada), July 2016.
- [23] Kaci (A.), Nguyen (H.-N.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Hybrid heuristics for mapping task problem on large scale heterogeneous platforms. *IEEE Proceedings of the 30th Int. Parallel and Distributed Processing Symposium IPDPS'2016*, p. 809-816. Chicago, Illinois (USA), May 2016.
- [24] El Dor (A.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - Multiobjective Differential Evolution algorithm using crowding distance for the optimal design of analog circuits. *Proceedings of the 10th Int. Power Engineering and Optimization Conference PEOCO'2016*, p. 57-61. Shah Alam (Malaysia), March 2016.
- [25] Mambo (S.F.M.), Djouani (K.), Hamam (Y.) van Wyk (B.J.) et **Siarry (P.)**. - Lung CT image registration using regular step gradient descent optimisation algorithm. *Proceedings of the Int. Conf. on Communication and Information Processing ICCIP'2015* (10 pages). Best paper of Image Processing and Application session. Tokyo (Japan), November 2015.
- [26] Nakib (A.), Thibault (B.) et **Siarry (P.)**. - Bayesian based metaheuristic for large scale continuous optimization. *IEEE Proceedings of the 29th Int. Parallel and Distributed Processing Symposium IPDPS'2015*, p. 314-322. Hyderabad (India), May 2015.
- [27] Menasri (R.), Oulhadj (H.), Daachi (B.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - A genetic algorithm designed for robot trajectory planning. *IEEE Proceedings of the Int. Conf. on Systems, Man, and Cybernetics SMC'2014*, p. 234-239. San Diego, CA (USA), October 2014.
- [28] Dakkak (M.), Daachi (B.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Multi-layer perceptron neural network and nearest neighbor approaches for indoor localization. *IEEE Proceedings of the Int. Conf. on Systems, Man, and Cybernetics SMC'2014*, p. 1385-1392. San Diego, CA (USA), October 2014.
- [29] Leboucher (C.), Shin (H.-S.), Le Méneç (S.), Tsourdos (A.), Kotenkoff (A.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - Novel Evolutionary Game based multi-objective optimisation for dynamic Weapon Target Assignment. *Proceedings of the 19th World Congress IFAC'2014*, p. 3936-3941. Cape Town (South Africa), August 2014.
- [30] Menasri (R.), Nakib (A.), Oulhadj (H.), Daachi (B.), **Siarry (P.)** et Hains (G.). - Path planning for redundant manipulators using metaheuristic for bilevel optimization and maximum of manipulability. *IEEE Proceedings of the Int. Conf. on Robotics and Biomimetics ROBIO'2013*, p. 145-150. Shenzhen (China), December 2013.
- [31] Sharma (K.D.), **Siarry (P.)**, Chatterjee (A.) et Rakshit (A.). - Nonlinear parameter variation of HS algorithm for designing stable adaptive fuzzy controllers. *Proceedings of the 11th Artificial Evolution Conference EA'2013* (CD-ROM: 13 pages). Bordeaux, October 2013.
- [32] Ismail (B.), Nakib (A.), Héliodore (F.), Poullain (S.) et **Siarry (P.)**. - Novel Levy based Particle Swarm Optimization algorithm for electrical power grid. *IEEE Proceedings of the 27th Int. Parallel and Distributed Processing Symposium IPDPS'2013*, p. 466-473. Cambridge, MA (USA), May 2013.
- [33] Akrouit (H.), Jarbouï (B.), Rebaï (A.) et **Siarry (P.)**. - New Greedy Randomized Adaptive Search Procedure based on Differential Evolution algorithm for solving no-wait flowshop scheduling problem. *IEEE Proceedings of the Int. Conf. on Advanced Logistics and Transport ICALT'2013*, p. 327-334. Sousse (Tunisia), May 2013.
- [34] Madiouni (R.), Bouallègue (S.), Haggège (J.) et **Siarry (P.)**. - Particle Swarm Optimization-based design of polynomial RST controllers. *IEEE Proceedings of the 10th Int. Multi-Conference on Systems, Signals and Devices SSD'2013*, p. 1-7. Hammamet (Tunisia), March 2013.

- [35] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - A Dynamic multi-agent algorithm applied to challenging benchmark problems. *IEEE Proceedings of the World Congress on Computational Intelligence WCCI'2012*, Vol. CEC (Congress on Evolutionary Computation), p. 2508-2515. Brisbane (Australia), June 2012.
- [36] Nakib (A.), Daachi (B.) et **Siarry (P.)**. - Hybrid differential evolution using low-discrepancy sequences for image segmentation. *IEEE Proceedings of the 26th Int. Parallel and Distributed Processing Symposium IPDPS'2012*, p. 627-633. Shanghai (China), May 2012.
- [37] Dakkak (M.), Nakib (A.), Daachi (B.), **Siarry (P.)** et Lemoine (J.). - Mobile indoor location based on fractional differentiation. *IEEE Proceedings of the Wireless Communications and Networking Conference WCNC'2012*, p. 2003-2008. Paris, April 2012.
- [38] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Brain cine-MRI sequences registration using B-spline free-form deformations and MLSDO dynamic optimization algorithm. *Proceedings of Learning and Intelligent Optimization Conference LION 6* (USB key: 15 pages). Paris, January 2012.
- [39] Hajjem (S.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Brain MRI segmentation based on shortest path and biased survival exponential entropy. *Proceedings of the 10th Biennial Int. Conf. on Artificial Evolution EA'2011* (USB key: 12 pages). Angers, October 2011.
- [40] Smairi (N.), Bouamama (S.), Ghedira (K.) et **Siarry (P.)**. - A study of the hybridization to improve the efficiency of an adaptive particle swarm optimizer. *Proceedings of the 10th Biennial Int. Conf. on Artificial Evolution EA'2011* (USB key: 12 pages). Angers, October 2011.
- [41] Ayadi (I.), Bouillaut (L.), Aknin (P.) et **Siarry (P.)**. - Optimal preventive maintenance schedules using specific genetic algorithms and probabilistic graphical model. *Proceedings of the ESREL'2011 Conference. Advances in Safety, Reliability and Risk Management*, p. 901-909. Ed. By Bérenguer, Grall & Guedes Soares, Taylor & Francis Group, London, 2012. Troyes, September 2011.
- [42] Smairi (N.), Bouamama (S.), Ghedira (K.) et **Siarry (P.)**. - A new proposal for a multi-objective technique using Tribes and simulated annealing. *Proceedings of the 8th Int. Conf. on Informatics in Control, Automation and Robotics ICINCO'2011*, Volume 1, p. 130-135. Noordwijkerhout (The Netherlands), July 2011.
- [43] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Brain cine-MRI registration using MLSDO dynamic optimization algorithm. *Proceedings of the IXth Metaheuristics International Conference MIC'2011*, S1-25-1_S1-25-9 (p. 241-249). Udine (Italy), July 2011.
- [44] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Brain cine MRI segmentation based on a multiagent algorithm for dynamic continuous optimization. *IEEE Proceedings of the Congress on Evolutionary Computation CEC'2011* (CD-ROM: 8 pages). New Orleans (USA), June 2011.
- [45] Olwal (T.O.), van Wyk (B.J.), Djouani (K.), Hamam (Y.), **Siarry (P.)** et Ntlatlapa (N.). - Decentralized power control for multi-radio multi-channel wireless mesh networks. *Proceedings of the Southern Africa Telecommunication Networks and Applications Conference SATNAC'2010*, p. 213-218. **Best paper award**. Spier Estate (South Africa), September 2010.
- [46] Smairi (N.), Bouamama (S.), Ghedira (K.) et **Siarry (P.)**. - New proposal for a multi-objective technique using Tribes and tabu search. *Proceedings of the 7th Int. Conf. on Informatics in Control, Automation and Robotics ICINCO'2010*, Volume 1, p. 86-91. Funchal, Madeira (Portugal), June 2010.
- [47] Nakib (A.), Aiboud (F.), Hodel (J.), **Siarry (P.)** et Decq (P.). - Third brain ventricle deformation analysis using fractional differentiation and evolution strategy in brain cine-MRI. *Proceedings of the SPIE Medical Imaging conference*, Vol. 7623, p. 76232I_1-10. San Diego (USA), February 2010.
- [48] Cooren (Y.), **Siarry (P.)** et Fakhfakh (M.). - Application of MO-TRIBES to the design of analog electronic circuits. *IEEE Proceedings of the Int. Conf. on Electronics, Circuits and Systems ICECS'2009*, p. 263-266. Hammamet (Tunisia), December 2009.

- [49] Gardeux (V.), Chelouah (R.), **Siarry (P.)** et Glover (F.). – Unidimensional Search for solving continuous high-dimensional optimization problems. *IEEE Proceedings of the 9th Int. Conf. on Intelligent Systems Design and Applications ISDA'2009*, p. 1096-1101. Pisa (Italy), Nov.-Dec. 2009.
- [50] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. – Performance analysis of MADO dynamic optimization algorithm. *IEEE Proceedings of the 9th Int. Conf. on Intelligent Systems Design and Applications ISDA'2009*, p. 37-42. Pisa (Italy), November-December 2009.
- [51] Diaf (M.), **Siarry (P.)**, Houdiene (F.) et Boudjemaa (F.). - Hybridation de la recherche tabou avec une méthode de classification automatique. *Proceedings of the 1st Int. Conf. on Image and Signal Processing and their Applications ISPA'2009*, 6 pages. Mostaganem (Algeria), October 2009.
- [52] Fakhfakh (M.), Masmoudi (S.), Cooren (Y.), Loulou (M.) et **Siarry (P.)**. – Improving switched current memory cells performances via the Particle Swarm Optimization technique. *IEEE Proceedings of the 4th Int. Symposium on Computational Intelligence and Intelligent Informatics ISCII'2009*, p. 155-159. Egypt, October 2009.
- [53] Olwal (T.O.), van Wyk (B.J.), Djouani (K.), Hamam (Y.), **Siarry (P.)** et Ntlatlapa (N.). - Interference-aware power control for multi-radio multi-channel wireless mesh networks. *IEEE Proceedings of the Conference AFRICON'2009*, p. 1-6. Nairobi (Kenya), September 2009.
- [54] Guettier (C.), Lucas (F.) et **Siarry (P.)**. – Hybridisation of constraint solving with an ant colony algorithm for vehicle on-line path planning. *Proceedings of the 19th Int. Conf. on Automated Planning and Scheduling ICAPS'2009*, 4th Workshop on Planning and Plan Execution for Real-World Systems (WS1), p. 15-21. Thessaloniki (Greece), September 2009.
- [55] Olwal (T.O.), van Wyk (B.J.), Djouani (K.), Hamam (Y.), **Siarry (P.)** et Ntlatlapa (N.). - Range based power control for multi-radio multi-channel wireless mesh networks. *Proceedings of the Southern Africa Telecommunication Networks and Applications Conference SATNAC'2009*, p. 49-54. Swaziland, August-September 2009.
- [56] Boughariou (M.), Fakhfakh (M.), Ben Amor (M.), Loulou (M.), Cooren (Y.) et **Siarry (P.)**. – Optimizing a low noise amplifier for UMTS standard through a heuristic. *IEEE Proceedings of the 4th European Conference on Circuits and Systems for Communications ECCSC'2008*, p. 97-100. Bucharest (Romania), July 2008.
- [57] Cooren (Y.), Fakhfakh (M.), Loulou (M.) et **Siarry (P.)**. – Optimizing second generation current conveyors using particle swarm optimization. *IEEE Proceedings of the 19th Int. Conf. on Microelectronics ICM'2007*, p. 378-381. Cairo (Egypt), December 2007.
- [58] Nakib (A.), Roman (S.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. – Fast brain MRI segmentation based on two-dimensional survival exponential entropy and particle swarm optimization. *IEEE Proceedings of the 29th Annual Int. Conf. of the Engineering in Medicine and Biology Society EMBS'2007*, p. 5563-5566. Lyon, August 2007.
- [59] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. – Microscopic image segmentation with two-dimensional exponential entropy based on hybrid microcanonical annealing. *Proceedings of the Conference on Machine Vision Applications MVA'2007*, p. 420-423. Tokyo (Japan), May 2007.
- [60] Nobahari (H.), Karimi (A.) et **Siarry (P.)**. - A hybridization of ant colony optimization and tabu search metaheuristics for continuous problems. *Proceedings of the CSI (Computer Society of Iran) Computer Conference CSICC'2007*, p. 2312-2317. Tehran (Iran), February 2007.
- [61] Cooren (Y.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - An improvement of TRIBES, a parameter-free particle swarm optimization algorithm. *Proceedings of the 7th EU/MEeting on Adaptive, Self-Adaptive, and Multi-Level Metaheuristics* (4 pages). Malaga (Spain), November 2006.
- [62] Dréo (J.), Nunes (J.C.), Truchetet (P.) et **Siarry (P.)**. - Retinal angiogram registration by estimation of distribution algorithm. *Proceedings of the 6th IFAC Symposium on Modelling and Control in Biomedical Systems MCBMS'06*, p. 29-34. Reims, September 2006.
- [63] Nunes (J.C.), Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Rigid registration of retinal angiograms through Nelder-Mead optimization. *Proceedings of the 2004 Int. Workshop on Electronics and System Analysis IWESA'2004*, p. 51-54. Bilbao (Spain), October 2004.

- [64] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Dynamic optimization through Continuous Interacting Ant Colony. *Proceedings of the 4th Int. Workshop on Ant Algorithms ANTS'2004*. Brussels (Belgium), September 2004. Ed. by Marco Dorigo, Mauro Birattari, Christian Blum, et al. : Lecture Notes in Computer Science, Vol. 3172, p. 422-423. Springer, 2004.
- [65] Chen (X.), **Siarry (P.)**, Zhou (B.) et Huang (S.). - The method of intelligent operation of circuit breaker to reduce overvoltage. *Proceedings of the Asia-Pacific Conference on Environmental Electromagnetics CEEM'2003*, p. 103-107. Hangzhou (China), November 2003.
- [66] Cherrid (N.), Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - Optimal alignment of BAEPs by modelling their non stationarities. *IEEE Proceedings of the 25th Annual Int. Conf. of the Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS)*. CD-ROM : ISBN : 0-7803-7790-7, p. 2355-2358. Cancun (Mexico), Sept. 2003.
- [67] Cherrid (N.), Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - A new approach for BAEP analysis using simulated annealing method. *IEEE Proceedings of the Second Joint EMBS/BMES Conference Bioengineering – Integrative Methodologies, New Technologies*. CD-ROM : ISBN : 0-7803-7613-7, p. 198-199. Houston (USA), October 2002.
- [68] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - A new ant colony algorithm using the heterarchical concept aimed at optimization of multimimima continuous functions. *Proceedings of the 3rd Int. Workshop on Ant Algorithms ANTS'2002*. Brussels (Belgium), September 2002. Ed. by Marco Dorigo, Gianni Di Caro, Michael Sampels : Lecture Notes in Computer Science, Vol. 2463, p. 216-221. Springer, 2002.
- [69] Naït-Ali (A.), Cherrid (N.), **Siarry (P.)** et Motsch (J.F.). - Time delay estimation of BAEPs using Simulated Annealing. Invited communication. *13th Int. Conf. on Systems Research, Informatics and Cybernetics INTERSYMP'2001*, special focus symposium on Decision Technology and Intelligent Information Systems. Proceedings published by the International Institute for Advanced Studies in Systems Research and Cybernetics, ISBN 1-894613-08-2, Vol. II, p. 44-48. Baden-Baden (Germany), August 2001.
- [70] Bessaou (M.), Pétrowski (A.) et **Siarry (P.)**. - Island model cooperating with speciation for multimodal optimization. *Proceedings of the 6th Int. Conf. on Parallel Problem Solving from Nature PPSN'2000*. Paris, September 2000. Ed. by Marc Schoenauer, Kalyanmoy Deb, Günter Rudolph , Xin Yao, Evelyne Lutton, Juan Julian Merelo, Hans-Paul Schwefel : Lecture Notes in Computer Science, Vol. 1917, p. 437-446. Springer, 2000.
- [71] Si-Fodil (M.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - A contribution to the rule selection and fuzzy base optimization classical problems. Invited communication. *Proceedings of the 16th IMACS World Conference on Scientific Computation, Applied Mathematics and Simulation*, paper 169-1, 6 pages (available on CD-ROM, Ed. by Michel Deville, Robert Owens, ISBN 3-9522075-1-9). Abstract p. 252. Lausanne (Switzerland), August 2000.
- [72] Si-Fodil (M.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - Optimization of the number of fuzzy rules towards a better temperature control of nuclear reactors. *Proceedings of the 4th Int. Conf. on Intelligent Techniques and Soft Computing in Nuclear Science and Engineering FLINS'2000*. Bruges (Belgium), August 2000. Ed. by Da Ruan, Hamid Aït Abderrahim, Pierre D'hondt, Etienne E. Kerre, p. 445-454. World Scientific, 2000.
- [73] Si-Fodil (M.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - Fuzzy control of the primary circuit temperature out of a nuclear reactor. *Proceedings of the 8th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems IPMU'2000*, Vol. 2/3, p. 910-916. Madrid (Spain), July 2000.
- [74] Chelouah (R.), Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - An optimization method fitted for model inversion in non destructive control by eddy currents. *Proceedings of the 3rd European Conference on Numerical Methods in Electromagnetism NUMELEC'2000*, p. 108-109. Poitiers, March 2000.
- [75] Si-Fodil (M.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - An experimental study of Gradient Descent Learning of fuzzy rule bases aimed at the approximation of one variable functions. *Proceedings of the 7th European Conference on Intelligent Techniques and Soft Computing EUFIT'99*, session BA8, 10 pages (available on CD-ROM, Edition Verlag Mainz, Wissenschaftsverlag, Aachen, 1999). Abstract p. 148. Aachen (Germany), September 1999.
- [76] Si-Fodil (M.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - Experimental tuning of input membership functions for an improved optimization of fuzzy rule bases. *Proceedings of the 14th European Conference on Circuit Theory and Design ECCTD'99*, Vol. 2/2, p. 1275-1278. Stresa (Italy), August-Sept. 1999.

- [77] Si-Fodil (M.), Guély (F.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - A fuzzy rule base for the control of a nuclear reactor. *Proceedings of the 7th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems IPMU'98*, Vol. 1/2, p. 460-466. Paris (France), July 1998.
- [78] Courat (J.P.), Raynaud (G.) et **Siarry (P.)**. - Broadband matching of a passive load based on Log Simulated Annealing. *Proceedings of the 13th European Conference on Circuit Theory and Design ECCTD'97*, Vol. 3/3, p. 1162-1166. Budapest (Hungary), August-September 1997.
- [79] Poloujadoff (M.), Mipo (J.C.) et **Siarry (P.)**. - Designing p/2p windings by the simulated annealing method. *IEEE Proceedings of the International Electric Machines and Drives Conference IEMDC'97*, p. TA1-5.1 - TA1-5.3. Milwaukee (Wisconsin, U.S.A.), May 1997.
- [80] Zebbache (A.) et **Siarry (P.)**. - Yield optimization of circuits based on Simulated Annealing and Gravity Centers methods. *Proceedings of the Baltic Electronics Conference BEC'96*, p. 371-372. Tallinn (Estonia), October 1996.
- [81] Pacarin (Y.), Guély (F.), **Siarry (P.)**, Saillard (I.) et Tyran (J.L.). - A contribution of fuzzy logic to the control of pressurized water reactors : automation of the power axial-offset control by soluble boron. *Proceedings of the 6th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems IPMU'96*, Vol. I, p. 75-79. Granada (Spain), July 1996.
- [82] Poloujadoff (M.), **Siarry (P.)** et Mipo (J.C.). - Tentative use of Simulated Annealing method to the design of rotating field windings. *Proceedings of the 5th International Conference on Optimization of Electric and Electronic Equipments OPTIM'96*, p. 919-930. Brasov (Romania), May 1996.
- [83] Zebbache (A.), **Siarry (P.)**, Durbin (F.) et Haussy (J.). - A coupling of a tolerance statistical analysis and design module with SPICE-PAC open electrical simulator. *Proceedings of the 12th European Conference on Circuit Theory and Design ECCTD'95*, Vol. 1/2, p. 383-386. Istanbul (Turkey), August 1995.
- [84] Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - An improved characterization of the Materka model through Simulated Annealing. *Proceedings of the 11th European Conference on Circuit Theory and Design ECCTD'93*. Davos (Switzerland), August-September 1993. Ed. by H. Dedieu : Circuit Theory and Design 93, Part I, p. 217-222. Elsevier Science Publishers B.V. (Amsterdam). 1993.
- [85] **Siarry (P.)**, Dupinet (E.) et Mekhilef (M.). - A new way to optimize mechanical systems using Simulated Annealing. *Proceedings of the 3rd International Conference on Computer Aided Optimum Design of Structures OPTI'93*. Zaragoza (Spain), July 1993. Ed. by S. Hernandez and C.A. Brebbia : Optimization of Structural Systems and Applications, Computer Aided Optimum Design of Structures III, p. 569-583. Computational Mechanics (Southampton), Elsevier Science Publishers Ltd (London). 1993.
- [86] Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - A parameters extraction method for GaAs FET model based on an enhanced Simulated Annealing algorithm. *Proceedings of the 2nd International Conference on Software for Electrical Engineering Analysis and Design ELECTROSOFT'93*. Southampton, July 1993. Ed. by P.P. Silvester : Software Applications in Electrical Engineering, p. 255-261. Computational Mechanics Publications (Southampton) 1993.
- [87] Boisvert (E.) et **Siarry (P.)**. - Applied statistical analysis in the detection of drowsiness at the wheel. *CERT-ONERA Proceedings of International Conference on Fault Diagnosis TOOLDIAG'93*, Vol. 1, p. 256-260. Toulouse, April 1993.
- [88] Guély (F.) et **Siarry (P.)**. - Gradient Descent method for optimizing various fuzzy rule bases. *IEEE Proceedings of the 2nd International Conference on Fuzzy Systems FUZZ-IEEE'93*, Vol. II, p. 1241-1246. San Francisco, March-April 1993.
- [89] Berthiau (G.), Durbin (F.), Haussy (J.) et **Siarry (P.)**. - An association of Simulated Annealing and electrical simulator SPICE-PAC for learning of analog neural networks. *IEEE Proceedings of the EDAC-EURO ASIC'93 Conference*, p. 254-259. Paris, February 1993.
- [90] Durbin (F.), Haussy (J.), Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - Integrated circuit performance optimization and transistor model fitting to experimental data with simulated annealing algorithm. *Proceedings of the 10th European*

Conference on Circuit Theory and Design ECCTD'91, Vol. 2/4, p. 833-842. Copenhagen (Denmark), September 1991.

- [91] Durbin (F.), Haussy (J.), Berthiau (G.), **Siarry (P.)** et Zuberek (W.M.). - Integrated circuit performance optimization with simulated annealing algorithm and SPICE-PAC circuit simulator. *IEEE Proceedings of the EURO ASIC'90 Conference*, p. 407-412. Paris, May 1990.

Actes de conférences nationales à comité de lecture : 24

- [1] Benaichouche (A.N.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Post-segmentation d'image basée sur un apprentissage automatique par la méthode SVM. *25^{ème} Colloque GRETSI Traitement du signal & des images*. Article (4 pages) inclus dans la clé USB des Proceedings. Lyon, septembre 2015.
- [2] Benaichouche (A.N.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Hybridation de la classification par c-moyennes floues et de l'optimisation par essaim particulaire pour la segmentation d'image. *24^{ème} Colloque GRETSI Traitement du signal & des images*. Article (4 pages) inclus dans le CD-ROM des Proceedings. Brest, septembre 2013.
- [3] Ayadi (I.), Bouillaut (L.), Aknin (P.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation par algorithme génétique de la maintenance préventive dans un contexte de modélisation par réseaux bayésiens dynamiques. *17^{ème} Congrès de Maîtrise des Risques et de Sûreté de Fonctionnement, Lambda Mu*. Article (8 pages) inclus dans les Actes électroniques. La Rochelle, octobre 2010.
- [4] Oulhadj (H.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Segmentation d'images par maximisation de l'entropie à deux dimensions basée sur le recuit microcanonique. *21^{ème} Colloque GRETSI Traitement du signal & des images*. Article p. 773-776 inclus dans le CD-ROM des Proceedings. Troyes, septembre 2007.
- [5] Cooren (Y.), Dréo (J.), Tfaili (W.) et **Siarry (P.)**. - *Open Metaheuristic*, une plate-forme de développement et de test pour les « métaheuristiques » d'optimisation. *Journées Démonstrateurs en Automatique*. Article (8 pages) inclus dans le CD-ROM des Proceedings (fichier « I-j-Open Metaheuristic »). Angers, mars 2006.
- [6] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Un nouvel algorithme de colonie de fourmis exploitant le concept d'hétéarchie pour l'optimisation en variables continues. *XI^{èmes} Journées Neurosciences et Sciences pour l'Ingénieur NSI'2002*. Article (4 pages) inclus dans le CD-ROM des Proceedings (fichier « nsi 41 »). L'agelonde, La Londe Les Maures, septembre 2002.
- [7] **Siarry (P.)**. - Quelques applications en Electronique des « métaheuristiques » d'optimisation (recuit simulé, algorithmes génétiques, recherche tabou, colonies de fourmis, ...). *Journées Automatique et Electronique* du Club EEA. Article (6 pages) inclus dans le Recueil des communications. Angoulême, mars 2002.
- [8] Si-Fodil (M.), Guély (F.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - Commande floue et surveillance en temps réel d'un réacteur de centrale nucléaire. *Rencontres Francophones sur la Logique Floue et ses Applications LFA'97*, p. 25-31. Lyon, décembre 1997.
- [9] Si-Fodil (M.), Guély (F.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - Une application de la logique floue au pilotage des réacteurs nucléaires à eau pressurisée. *6^{ème} Congrès Français de Génie des Procédés*. Collection « Récents progrès en génie des procédés », Vol. 11, N° 56, p. 115-120, Technique et Documentation-Lavoisier. Paris, septembre 1997.
- [10] Guély (F.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - Automatisation de la procédure de borication-dilution des réacteurs nucléaires à eau pressurisée à l'aide de la logique floue. *Rencontres Francophones sur la Logique Floue et ses Applications LFA'96*, p. 123-129. Nancy, décembre 1996.
- [11] **Siarry (P.)**. - La méthode du recuit simulé : théorie et applications. Communication invitée. *Journées d'étude « Ordonnement et entreprise : applications concrètes et outils pour le futur »* (organisées par le Groupement de Recherche Automatique du C.N.R.S., pôle Systèmes à Evénements Discrets). Actes p. 47-67. Toulouse, juin 1994.
- [12] Raynaud (G.), Courat (J.P.), **Siarry (P.)** et Mrad (I.). - Recherche automatisée de schémas équivalents de composants électroniques. *Journée d'études organisée par la S.E.E., Club 21 « Composants électroniques » : Développement de modèles analytiques pour la simulation électrique*. Actes p. 13-17. Paris, mars 1994.

- [13] Cointot (B.), Cabon (P.), Coblenz (A.), Boisvert (E.), Mevel (Y.), **Siarry (P.)**, Bourhis (S.) et Faidy (J.P.). - Vigilance du conducteur automobile sur autoroute. *Actes du Colloque « Vigilance et Transports »* organisé par l'INRETS. Lyon, décembre 1993.
- [14] La (R.), Guély (F.) et **Siarry (P.)**. - Apprentissage d'une base de règles floues par la méthode du recuit simulé. *Communication invitée. Troisièmes Journées Nationales « Les applications des ensembles flous »* (organisées conjointement avec les Journées Neuro-Nîmes sur les réseaux neuro-mimétiques et leurs applications). Actes p. 231-240. Nîmes, octobre 1993.
- [15] Cointot (B.), Coblenz (A.), Mollard (R.), Boisvert (E.), Mevel (Y.), Bourhis (S.), **Siarry (P.)** et Faidy (J.P.). - Detection of driver's low vigilance periods on motorway. *Proceedings of the 26th International Symposium on Automotive Technology and Automation ISATA, Dedicated Conference on Road and Vehicle Safety*. Aachen (Germany), September 1993.
- [16] Raynaud (G.), Courat (J.P.), **Siarry (P.)** et Mrad (I.). - Aide à l'extraction de schémas équivalents de composants par la méthode du recuit simulé. *8èmes Journées Nationales Microondes JNM'93*, p. 4A-2 et 4A-3. Brest, mai 1993.
- [17] Faidy (J.P.), Mevel (Y.), **Siarry (P.)**, Cointot (B.) et Coblenz (A.). - The detection of the alertness level drops at the wheel : study of new behavioural parameters and associated sensors. *Proceedings of FISITA'92* (Congrès de la Fédération Internationale des Sociétés d'Ingénieurs des Techniques de l'Automobile), technical papers « Safety, the Vehicle and the Road », Vol. 2, p. 33-37, London, June 1992.
- [18] Heckenroth (H.) et **Siarry (P.)**. - Dessiner un modèle conceptuel des données : recuit simulé et complexité. *Congrès de l'AF CET « Autour et à l'entour de Merise »*, p. 155-172. Sophia-Antipolis, avril 1991.
- [19] Durbin (F.), Haussy (J.), Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation des performances des circuits intégrés : mise en oeuvre de la méthode du recuit simulé dans le cas continu, et interface avec le simulateur électrique SPICE-PAC. *3èmes journées européennes des ateliers ASIC*, ESI publications, p. 435-440. Paris, mars 1990.
- [20] **Siarry (P.)**. - Un outil efficace pour le placement des circuits électroniques : la méthode du recuit simulé. *2èmes journées européennes des ateliers ASIC*, ESI publications, p. 264-269. Paris, avril 1989.
- [21] Ouldali (B.), **Siarry (P.)**, Dreyfus (G.), Fauvin (I.) et Darnal (M.). - Application d'une nouvelle méthode d'optimisation à l'implantation automatisée des circuits hybrides. *Conférence internationale PRONIC sur le Montage en Surface des Composants Electroniques*, p. 1-21. Paris, novembre 1986.
- [22] Roussel-Ragot (P.), **Siarry (P.)** et Dreyfus (G.). - La méthode du « recuit simulé » en électronique : principe et parallélisation. *2^{ème} Colloque national sur la Conception de Circuits à la Demande*, session G, article G2, p. 1-10. Grenoble, 1986.
- [23] **Siarry (P.)**, Bergonzi (L.) et Dreyfus (G.). - Optimisation du placement de blocs par la méthode thermodynamique : application à la conception du plan de masse d'un circuit. *1^{er} Colloque national sur la Conception de Circuits à la Demande*, p. 341-356. Grenoble, 1985.
- [24] **Siarry (P.)**. - Validation d'un modèle numérique de pressuriseur de tranche nucléaire à eau légère. *Journée d'étude « La validation des modèles »*, organisée par l'AF CET à l'Université Claude Bernard de Lyon, p. 1-27. Lyon, décembre 1981.

Conférences sans actes (ou « posters ») : 157

- [1] Bouzid-Daho (A.) et **Siarry (P.)**. - Cancerous regions extraction by segmentation of medical images. *1st Int. Conf. on Advances in Electronics, Control and Computer Technologies ICAECCT'2023*. 5 pages. Mascara (Algeria), October 2023.
- [2] Moon (H.), Maiti (R.), Das Sharma (K.), Amirat (Y.), **Siarry (P.)** et Mohammed (S.). - Hybrid half-Gaussian selectively adaptive fuzzy control of an actuated ankle-foot orthosis. *IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation ICRA'2023*. London (UK), May 2023.

- [3] Bouzid-Daho (A.), **Siarry (P.)** et Diaf (M.). - Detection and feature extraction in bio-image processing. *5th Artificial Intelligence Doctoral symposium AID'2022*. 5 pages. Algiers (Algeria), September 2022.
- [4] Bouzid-Daho (A.) et **Siarry (P.)**. - Feature extraction and clustering of abnormal blood cells. *4^{ème} Conférence internationale sur la Vision Artificielle CVA'2021*. Abstract p. 123 included in the Book of Abstracts. Tizi-Ouzou (Algeria), November 2021.
- [5] Baghdadi (A.), Fourati (R.), Aribi (Y.), **Siarry (P.)** et Alimi (A.M.). - Hybridation de la règle intrinsèque avec PSO dans un réseau d'état d'écho pour la reconnaissance d'anxiété. *22^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2021*. Résumé (2 pages). En distanciel, avril 2021.
- [6] Dziri (S.), Bouallègue (S.) et **Siarry (P.)**. - Commande à base de la métaheuristique PSO d'un suiveur de soleil pour la conversion d'énergie photovoltaïque. *22^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2021*. Résumé (2 pages). En distanciel, avril 2021.
- [7] Mhamdi (N.), Sahnoun (M.), Kallel (F.) et **Siarry (P.)**. - Etat de l'art de la segmentation des lésions de la sclérose en plaques au niveau des images IRM. *22^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2021*. Résumé (2 pages). En distanciel, avril 2021.
- [8] Flori (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Quantum Particle Swarm Optimization : analyse des performances pour diverses topologies de voisinage des particules. *21^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2020*. Résumé (2 pages). Montpellier, février 2020.
- [9] Loubière (P.), Jourdan (A.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - Comment l'analyse de sensibilité peut aider à la convergence des métaheuristiques. *21^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2020*. Résumé (2 pages). Montpellier, février 2020.
- [10] Jourdan (A.), Loubière (P.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - How sensitivity analysis can help AI optimization algorithms. *9th Int. Conf. on Sensitivity Analysis of Model Output SAMO'2019*. Abstract p. 77-78 included in the Book of Abstracts. Castelldefels (Barcelona, Spain), October 2019.
- [11] Flori (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Quantum Particle Swarm Optimization : une version auto-adaptative de PSO pour la recherche locale et globale. *20^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2019*. Résumé (2 pages). Le Havre, février 2019.
- [12] Pham (T.X.), **Siarry (P.)** et Oulhadj (H.). - A multiobjective optimization method for brain MR image segmentation. *20^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2019*. Résumé (2 pages). Le Havre, février 2019.
- [13] Ghoumari (A.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Graph based adaptive evolutionary algorithm for continuous optimization. *International Workshop on Optimization and Learning: Challenges and Applications OLA'2018*. Abstract p. 34-35 included in the Book of Abstracts. Alicante (Spain), February 2018.
- [14] Ghoumari (A.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Algorithme adaptatif basé sur un graphe d'opérateurs évolutionnaires. *19^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2018*. Résumé (2 pages). Lorient, février 2018.
- [15] Pham (T.X.), **Siarry (P.)** et Oulhadj (H.). - MRI brain image segmentation using improved Particle Swarm Optimization. *19^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2018*. Résumé (2 pages). Lorient, février 2018.
- [16] Loubière (P.), Jourdan (A.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - Application des métaheuristiques au problème d'optimisation de méthodes d'inversion. *18^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2017*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Metz, février 2017.
- [17] Ghoumari (A.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Conception d'algorithme évolutionnaire à stratégie dynamique basé sur le maximum a posteriori. *18^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2017*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Metz, février 2017.

- [18] Ghomari (A.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Through the maximum a posteriori based metaheuristic. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2016*. Abstract (p. 101-102) in USB key. Marrakech (Morocco), October 2016.
- [19] El Dor (A.) et **Siarry (P.)**. - Conception d'un convoyeur de courant CMOS à l'aide de l'algorithme NSGA-II. *17^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2016*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Compiègne, février 2016.
- [20] Loubière (P.), Jourdan (A.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - Une méthode d'analyse de sensibilité pour détecter l'influence de déplacements multiples. *17^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2016*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Compiègne, février 2016.
- [21] Benaichouche (A.N.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation de la topologie de l'OEP via la méthode des colonies de fourmis. *17^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2016*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Compiègne, février 2016.
- [22] Menasri (R.), Oulhadj (H.), Daachi (B.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation à deux niveaux pour les problèmes d'interpolation en robotique. *17^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2016*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Compiègne, février 2016.
- [23] Loubière (P.), Jourdan (A.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - Un algorithme de colonie d'abeilles artificielles optimisé pour une exploration intelligente de l'espace de recherche. *16^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2015*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Marseille, février 2015.
- [24] Kaci (A.), Nakib (A.), Nguyen (H.-N.) et **Siarry (P.)**. - Mapping de graphes de tâches sur des plate-formes de clusters. *16^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2015*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Marseille, février 2015.
- [25] Menasri (R.), Daachi (B.), Oulhadj (H.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation de la planification de trajectoires à jerk minimum via l'optimisation par essaim particulière. *16^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2015*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Marseille, février 2015.
- [26] El Dor (A.) et **Siarry (P.)**. - Etude de performance de la topologie *Dcluster* dans l'algorithme d'Optimisation par Essaim Particulaire. *16^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2015*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Marseille, février 2015.
- [27] Benaichouche (A.N.), Tankyevych (O.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Segmentation d'images de tomographie par émission de positons par approche multiobjectif. *16^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2015*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Marseille, février 2015.
- [28] Boussaïd (I.), **Siarry (P.)** et Ahmed-Nacer (M.). - Biogeography-based optimization for software module clustering. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2014*. Abstract (2 pages) in USB key. Marrakech (Morocco), October 2014.
- [29] Kaci (A.), Nakib (A.), Nguyen (H.-N.) et **Siarry (P.)**. - Mapping parallel task graphs on cluster platforms. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2014*. Abstract (2 pages) in USB key. Marrakech (Morocco), October 2014.
- [30] Leboucher (C.), Le Méneç (S.), **Siarry (P.)**, Shin (H.-S.), Chelouah (R.) et Tsourdos (A.). - An enhanced Particle Swarm Optimisation method designed for real-time applications by using neural network. *20th Conf. of the International Federation of Operational Research Societies IFORS'2014*. Abstract in USB key. Barcelona (Spain), July 2014.
- [31] Benaichouche (A.N.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Image post-segmentation correction using ant colony optimization. *Int. Conf. on Swarm Intelligence Based Optimization ICSIBO'2014*. Abstract in USB key. Mulhouse, May 2014.

- [32] El Dor (A.), Lepagnot (J.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Segmentation d'images IRM cérébrales à l'aide d'un algorithme d'optimisation par essaim particulaire. *15^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2014*. Résumé sur clé USB. Bordeaux, février 2014.
- [33] Benaichouche (A.N.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Segmentation d'image par approche multiobjectif basée sur l'optimisation par essaim particulaire. *15^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2014*. Résumé sur clé USB. Bordeaux, février 2014.
- [34] Menasri (R.), Nakib (A.), Oulhadj (H.), Daachi (B.), **Siarry (P.)** et Hains (G.). - Optimisation à deux niveaux pour la planification de trajectoires des bras manipulateurs redondants. *15^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2014*. Résumé sur clé USB. Bordeaux, février 2014.
- [35] Leboucher (C.), Shin (H.-S.), Le Méneç (S.), **Siarry (P.)**, Chelouah (R.) et Tsourdos (A.). - Une approche innovante pour l'optimisation multiobjectif basée sur la théorie des jeux évolutionnaires pour la résolution du problème d'allocation d'armes à des cibles. *15^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2014*. Résumé sur clé USB. Bordeaux, février 2014.
- [36] Benaichouche (A.N.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Image segmentation using improved fuzzy c-means clustering algorithm initialized with particle swarm optimization. *10th Metaheuristics Int. Conf. MIC'2013*, Abstract (p. 56-58) in the Proceedings CD-ROM. Singapore, August 2013.
- [37] Magatrao (D.), Ghosh (S.), Valadi (J.) et **Siarry (P.)**. - Simultaneous gene selection and cancer classification using a hybrid Group Search Optimizer. *Genetic and Evolutionary Computation Conference GECCO'2013*, Abstract (p. 7-8) in the Proceedings CD-ROM. Amsterdam (The Netherlands), July 2013.
- [38] Courbon (E.), Ismaïl (B.), Héliodore (F.), Poullain (S.), Nakib (A.), **Siarry (P.)**, Urrego (L.A.), Medina (S.H.) et Gallon (F.). - Optimisation par essaim de particules par GPU (Python/OpenCL) : estimation des paramètres de la distribution des fréquences des pannes d'un réseau électrique. *14^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2013*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Troyes, février 2013.
- [39] Poullain (S.), Héliodore (F.), Courbon (E.), Ismaïl (B.), Nakib (A.), **Siarry (P.)**, Urrego (L.A.), Medina (S.H.) et Gallon (F.). - Métaheuristiques pour la synthèse globale de PSS en vue d'amortir les oscillations basse fréquence interzones dans les réseaux électriques. *14^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2013*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Troyes, février 2013.
- [40] Ismaïl (B.), Héliodore (F.), Poullain (S.), Courbon (E.), Nakib (A.), **Siarry (P.)**, Urrego (L.A.), Medina (S.H.) et Gallon (F.). - Nouvel estimateur non-paramétrique des lois α -stable par métaheuristiques : application au réseau électrique colombien. *14^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2013*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Troyes, février 2013.
- [41] Ismaïl (B.), Héliodore (F.), Poullain (S.), Courbon (E.), Nakib (A.), **Siarry (P.)**, Urrego (L.A.), Medina (S.H.) et Gallon (F.). - Placement optimal de FACTS par essaim particulaire (PSO) et distribution de Lévy. *14^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2013*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Troyes, février 2013.
- [42] Benaichouche (A.N.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation de l'algorithme de c-moyenne floue (FCM) pour la segmentation des images. *14^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2013*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Troyes, février 2013.
- [43] Dakkak (M.), Daachi (B.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Classification optimale pour la localisation en environnement fermé : techniques des réseaux de neurones et des plus proches voisins. *14^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2013*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Troyes, février 2013.
- [44] Leboucher (C.), Le Méneç (S.), Shin (H.-S.), **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - Optimisation par essaim particulaire combinée à la théorie des jeux évolutionnaires. *14^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2013*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Troyes, février 2013.

- [45] El Dor (A.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation des performances d'un convoyeur de courant CMOS au moyen de l'algorithme multi-essaim PSO-2S. *14^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2013*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Troyes, février 2013.
- [46] Ismaïl (B.), Héliodore (F.), Poullain (S.), Courbon (E.), Nakib (A.), **Siarry (P.)**, Urrego (L.A.), Medina (S.H.) et Gallon (F.). - Particle swarm optimization by GPGPU using OpenCL layer and Python environment. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2012*. Abstract (2 pages) in USB key. Port El-Kantaoui (Sousse, Tunisia), October 2012.
- [47] Ismaïl (B.), Héliodore (F.), Philippe (A.), Urrego (L.A.), Medina (S.H.), Poullain (S.), Courbon (E.), Nakib (A.), **Siarry (P.)** et Gallon (F.). - Estimation of self-similarity properties on power grid outages using particle swarm optimization. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2012*. Abstract (2 pages) in USB key. Port El-Kantaoui (Sousse, Tunisia), October 2012.
- [48] Ismaïl (B.), Héliodore (F.), Poullain (S.), Courbon (E.), Nakib (A.), **Siarry (P.)**, Urrego (L.A.), Medina (S.H.) et Gallon (F.). - Optimal location and sizing of FACTS using bi-level Levy based PSO. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2012*. Abstract (2 pages) in USB key. Port El-Kantaoui (Sousse, Tunisia), October 2012.
- [49] Ismaïl (B.), Héliodore (F.), Urrego (L.A.), Medina (S.H.), Philippe (A.), Poullain (S.), Courbon (E.), Nakib (A.), **Siarry (P.)**, et Gallon (F.). - Non-parametric estimation of α _stable distributions through metaheuristics: particle swarm optimization approach applied to a power grid. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2012*. Abstract (2 pages) in USB key. Port El-Kantaoui (Sousse, Tunisia), October 2012.
- [50] Poullain (S.), Héliodore (F.), Courbon (E.), Ismaïl (B.), Nakib (A.), **Siarry (P.)**, Urrego (L.A.), Medina (S.H.) et Gallon (F.). - Metaheuristics for PSS optimal tuning for inter-area low frequency oscillations damping in power networks. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2012*. Abstract (2 pages) in USB key. Port El-Kantaoui (Sousse, Tunisia), October 2012.
- [51] Akrouit (H.), Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - A New GRASP-DE algorithm for solving no-wait flowshop scheduling problem. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2012*. Abstract (2 pages) in USB key. Port El-Kantaoui (Sousse, Tunisia), October 2012.
- [52] El Dor (A.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - An improved PSO-2S algorithm using dynamic cluster topology. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2012*. Abstract (2 pages) in USB key. Port El-Kantaoui (Sousse, Tunisia), October 2012.
- [53] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Performance analysis of MLSDO dynamic optimization algorithm. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2012*. Abstract (2 pages) in USB key. Port El-Kantaoui (Sousse, Tunisia), October 2012.
- [54] Hajjem (S.), Oulhadj (H.), Nakib (A.), Tagina (M.) et **Siarry (P.)**. - Fusion of criteria for evaluating MRI image segmentation. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2012*. Abstract (2 pages) in USB key. Port El-Kantaoui (Sousse, Tunisia), October 2012.
- [55] Ben Othman (H.), Bouamama (S.) et **Siarry (P.)**. - Image segmentation by honey bee optimization. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2012*. Abstract (2 pages) in USB key. Port El-Kantaoui (Sousse, Tunisia), October 2012.
- [56] Chérin (N.), Idoumghar (L.), **Siarry (P.)**, Roche (R.) et Blunier (B.). - Métaheuristique hybride pour les problèmes d'optimisation continue. *13^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2012*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Angers, avril 2012.
- [57] Leboucher (C.), Chelouah (R.), **Siarry (P.)** et Le Méneç (S.). - Optimisation par essaim particulière combinée aux jeux évolutionnaires pour la résolution de *Weapon Target Assignment problems*. *13^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2012*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Angers, avril 2012.

- [58] El Dor (A.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Une combinaison de différentes topologies dans l'algorithme multi-essaim PSO-2S. *13^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2012*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Angers, avril 2012.
- [59] Dakkak (M.), Nakib (A.), Daachi (B.) et **Siarry (P.)**. - Localisation de capteurs sans fil. Parallélisation sur GPGPU. *13^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2012*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Angers, avril 2012.
- [60] Gardeux (V.), Natowicz (R.), Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - ABEUS : un algorithme d'optimisation discret appliqué à la sélection de variables sur des jeux de données de transcriptomique. *13^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2012*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Angers, avril 2012.
- [61] Lucas (F.), De La Fortelle (A.), **Siarry (P.)** et Guettier (C.). - Des métaheuristiques pour le guidage d'un solveur de contraintes dédié à la planification d'itinéraires de véhicules. *13^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2012*. Résumé (2 pages) sur clé USB. Angers, avril 2012.
- [62] Nobahari (H.), Nikusokhan (M.) et **Siarry (P.)**. - Non-dominated sorting gravitational search algorithm. *Proceedings of the Int. Conf. on Swarm Intelligence ICSI'2011* (10 pages). Cergy (France), June 2011.
- [63] Leboucher (C.), Chelouah (R.), **Siarry (P.)** et Le Méneç (S.). - A swarm intelligence method applied to resources allocation problem. *Proceedings of the Int. Conf. on Swarm Intelligence ICSI'2011* (12 pages). Cergy (France), June 2011.
- [64] El Dor (A.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation par Essaims Particulaires : initialisation par répulsion dans un espace partitionné. *12^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2011*. Résumé (2 pages) inclus dans les Actes de la conférence, volume II, p. 579-580. Saint-Etienne, mars 2011.
- [65] Dakkak (M.), Nakib (A.), Daachi (B.), **Siarry (P.)** et Lemoine (J.). - Méthode hybride de localisation à l'intérieur d'un bâtiment via la classification de coordonnées. *12^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2011*. Résumé (2 pages) inclus dans les Actes de la conférence, volume I, p. 411-412. Saint-Etienne, mars 2011.
- [66] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Recalage de séquences d'images IRM basé sur un nouvel algorithme d'optimisation dynamique. *12^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2011*. Résumé (2 pages) inclus dans les Actes de la conférence, volume I, p. 393-394. Saint-Etienne, mars 2011.
- [67] Gardeux (V.), Natowicz (R.), Chelouah (R.), Rouzier (R.), Padua (A.B.) et **Siarry (P.)**. - Un algorithme d'optimisation à haute dimension pour la fouille de données : méthode et application en oncopharmacogénomique. *12^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2011*. Résumé (2 pages) inclus dans les Actes de la conférence, volume I, p. 329-330. Saint-Etienne, mars 2011.
- [68] Lucas (F.), De La Fortelle (A.), **Siarry (P.)** et Guettier (C.). - Une sonde à base de métaheuristiques pour la résolution dynamique de CSOPs. *12^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2011*. Résumé (2 pages) inclus dans les Actes de la conférence, volume I, p. 83-85. Saint-Etienne, mars 2011.
- [69] Sun (Y.), Djouani (K.), van Wyk (B.J.), Wang (Z.), Qi (G.) et **Siarry (P.)**. - An improved Particle Swarm Optimization method based on Hypothesis testing. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2010*. Abstract (2 pages) included in the USB key of the conference proceedings. Djerba Island (Tunisia), October 2010.
- [70] Boussaïd (I.), Chatterjee (A.), **Siarry (P.)** et Ahmed-Nacer (M.). - Bi-population biogeography based optimization hybridized with Differential Evolution. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2010*. Abstract (2 pages) included in the USB key of the conference proceedings. Djerba Island (Tunisia), October 2010.

- [71] Akrouf (H.), Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - GRASP hybridized with DE to solve the single machine scheduling problem with SDST. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2010*. Abstract (2 pages) included in the USB key of the conference proceedings. Djerba Island (Tunisia), October 2010.
- [72] Ayadi (I.), Bouillaut (L.), Aknin (P.) et **Siarry (P.)**. - Optimization of preventive maintenance using genetic algorithms, in a context of modelling by probabilistic graphical model. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2010*. Abstract (2 pages) included in the USB key of the conference proceedings. Djerba Island (Tunisia), October 2010.
- [73] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - A multi-agent based algorithm for continuous dynamic optimization. *Conf. EU/MEeting 2010*. Abstract p. 97-100 included in the Book of Abstracts. Lorient (France), June 2010.
- [74] Akrouf (H.), Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - A Greedy Randomized Adaptive Search Procedure based on Differential Evolution to solve single machine scheduling problem with sequence-dependent setup times. *9th Int. Conf. on Multiple Objective Programming and Goal Programming MOPGP'2010*. Abstract p. 38. Sousse (Tunisia), May 2010.
- [75] Lepagnot (J.), Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Réduction du nombre de paramètres de la métaheuristique d'optimisation dynamique MADDO. *11^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2010*. Résumé (2 pages) inclus dans la clé USB des Actes de la conférence. Toulouse, février 2010.
- [76] Lucas (F.), Guettier (C.), Milcent (A.-M.), De La Fortelle (A.) et **Siarry (P.)**. - Navigation contrainte pour formations de véhicules en environnement hostile ou incertain. *11^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2010*. Résumé (2 pages) inclus dans la clé USB des Actes de la conférence. Toulouse, février 2010.
- [77] Gardeux (V.), Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - La recherche unidimensionnelle pour la résolution de problèmes d'optimisation à grande dimensionnalité. *11^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2010*. Résumé (2 pages) inclus dans la clé USB des Actes de la conférence. Toulouse, février 2010.
- [78] Ayadi (I.), Bouillaut (L.), Donat (R.), Aknin (P.) et **Siarry (P.)**. - Vers une optimisation des stratégies de maintenance dans un contexte de modélisation par réseaux bayésiens dynamiques. *Symposium Innovation Technologique et Systèmes de Transport ITT'2009*, Poster. Paris, octobre 2009.
- [79] Lucas (F.), Guettier (C.), De La Fortelle (A.) et **Siarry (P.)**. - Navigation contrainte pour formations de véhicules en environnement hostile ou incertain. *Symposium Innovation Technologique et Systèmes de Transport ITT'2009*, Poster. Paris, octobre 2009.
- [80] Gardeux (V.), Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - HeurisTest: a modular testbed for metaheuristics. *Symposium Innovation Technologique et Systèmes de Transport ITT'2009*, Poster. Paris, octobre 2009.
- [81] Natowicz (R.), Braga (A.P.), Incitti (R.), Costa (M.A.), **Siarry (P.)**, Cela (A.), Horta (E.G.), Pataro (C.DM.), Souza (T.), Rouzier (R.). - Computational intelligence for predicting the chemotherapy outcomes in breast cancer. *Colloque d'Informatique Brésil-INRIA COLIBRI*. Résumé (4 pages). Bento Gonçalves (Brésil), juillet 2009.
- [82] Cooren (Y.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - MO-TRIBES, an adaptive multiobjective Particle Swarm Optimization algorithm. *13^{ème} journée du groupe sur la Programmation Mathématique Multiobjectif PM2O*. Nantes, avril 2009.
- [83] Cooren (Y.), Fakhfakh (M.) et **Siarry (P.)**. - Application de MO-TRIBES au dimensionnement de circuits électroniques. *10^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2009*. Résumé p. 187-188. Nancy, février 2009.

- [84] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Segmentation optimale d'image par optimisation multiobjectif. *10^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2009*. Résumé p. 28-30. Nancy, février 2009.
- [85] **Siarry (P.)**. - Adaptation des « métaheuristiques » pour l'optimisation continue. *Communication invitée. 16^{èmes} Journées Francophones sur les Systèmes Multi-Agents JFSMA'08*. Brest, octobre 2008.
- [86] Beji (N.), Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Chabchoub (H.). - A Differential Evolution algorithm for redundancy allocation problems. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2008*. Hammamet (Tunisia), October 2008.
- [87] Eddaly (M.), Jarboui (B.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - Hybrid Estimation of Distribution Algorithm for permutation flowshop problem. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2008*. Hammamet (Tunisia), October 2008.
- [88] Jarboui (B.), Eddaly (M.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - Particle Swarm Optimization for permutation flowshop with blocking. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. *Int. Conf. on Metaheuristics and Nature Inspired Computing META'2008*. Hammamet (Tunisia), October 2008.
- [89] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Seuillage multiniveau d'images par colonies de fourmis et variance intraclasse biaisée. *9^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2008*. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Clermont-Ferrand, février 2008.
- [90] Cooren (Y.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - MO-TRIBES, un algorithme d'optimisation multiobjectif par essaim particulière sans paramètres. *9^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2008*. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Clermont-Ferrand, février 2008.
- [91] Tfaili (W.), Chenoune (Y.), Bouaoune (Y.), Petit (E.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation de l'information mutuelle en recalage d'images par l'algorithme de colonie de fourmis CANDO. *9^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2008*. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Clermont-Ferrand, février 2008.
- [92] Cooren (Y.), Nakib (A.) et **Siarry (P.)**. - Image thresholding using TRIBES, a parameter-free particle swarm optimization algorithm. *Learning and Intelligent Optimization LION'2007 II*. Abstract (4 pages) in the Proceedings CD-ROM. Trento (Italy), December 2007.
- [93] **Siarry (P.)**. - Les métaheuristiques et leur adaptation pour l'optimisation continue. *Tutoriel invité. 2^{ème} Conférence sur la Vision Artificielle CVA'2007*. Tizi-Ouzou (Algérie), novembre 2007.
- [94] Nakib (A.), Cooren (Y.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Magnetic resonance image segmentation based on two-dimensional exponential entropy and a parameter free PSO. *8^{ème} Conférence Evolution Artificielle EA'2007*. Article (12 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Tours, octobre 2007.
- [95] Jarboui (B.), Cheikh (M.), **Siarry (P.)** et Rebai (A.). - New clustering approach based on combinatorial particle swarm optimization. *8^{ème} Conférence Evolution Artificielle EA'2007*. Article (10 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Tours, octobre 2007.
- [96] Cooren (Y.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation par essaim particulière améliorée par hybridation avec un algorithme à estimation de distribution. *2^{èmes} Journées Doctorales JD-MACS'2007*. Résumé (6 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Reims, juillet 2007.
- [97] Tfaili (W.) et **Siarry (P.)**. - Using diversification in a new ant colony optimization algorithm aimed at dynamic optimization. *7th Metaheuristics International Conference MIC'2007*, Abstract (3 pages) in the Proceedings CD-ROM. Montreal (Canada), June 2007.
- [98] Cooren (W.), CLerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Nouvelle stratégie de déplacement des particules implémentée dans TRIBES, algorithme d'optimisation par essaim particulière sans paramètres. *2^{ème} Séminaire Francophone sur*

l'Optimisation par Essaim Particulaire OEP'2007. Résumé et diapositives en ligne, sur le site de la conférence : http://www.particleswarm.info/oep_2007/. Paris, avril 2007.

- [99] Pieume (C.O.), Fotso (L.P.) et **Siarry (P.)**. - On extreme points with optimal value greater and closer to the current value. *Int. Conf. on Applied Statistics for Development in Africa SADA'2007*. Abstract (6 pages). Cotonou (Benin), February 2007.
- [100] Tfaili (W.) et **Siarry (P.)**. - Un algorithme de colonie de fourmis « chargées » pour l'optimisation continue dynamique. *Conférence conjointe FRANCORO V / ROADEF 2007*. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Grenoble, février 2007.
- [101] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Segmentation optimale d'image par optimisation multicritère et dérivation non-entière. *Conférence conjointe FRANCORO V / ROADEF 2007*. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Grenoble, février 2007.
- [102] Cooren (Y.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Amélioration de TRIBES, un algorithme d'optimisation par essais particuliers sans paramètres. *Conférence conjointe FRANCORO V / ROADEF 2007*. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Grenoble, février 2007.
- [103] **Siarry (P.)**. - Some contributions to the adaptation of discrete metaheuristics for continuous optimization. Invited tutorial. *Conference Learning and Intelligent Optimization LION'2007*. Andalo (Trento, Italy), February 2007.
- [104] Chelbi (M.), **Siarry (P.)** et Abdelkrim (M.N.). - Contribution à la résolution par algorithmes génétiques des problèmes d'ordonnancement de type job-shop. Recueil des communications (8 pages). *Conférence Métaheuristiques META'2006*. Hammamet (Tunisie), novembre 2006.
- [105] **Siarry (P.)**. - Adaptation des métaheuristiques pour l'optimisation continue. Tutoriel invité. *Conférence Métaheuristiques META'2006*. Hammamet (Tunisie), novembre 2006.
- [106] Nakib (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Segmentation optimale d'image par recuit simulé. *7^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2006*. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Lille, février 2006.
- [107] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Proposition d'une méthode pour la comparaison de métaheuristiques. *7^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2006*. Résumé (2 pages) inclus dans le CD-ROM des Actes de la conférence. Lille, février 2006.
- [108] Tfaili (W.), Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Un algorithme de colonie de fourmis pour l'optimisation continue dynamique. Journées JDMACS'05. Résumé p. 32. Lyon, septembre 2005.
- [109] Rojbi (A.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation en boucle fermée de la segmentation d'image à l'aide d'un algorithme micro génétique. Journées JNMACS'05. Résumé p. 40-41. Lyon, septembre 2005.
- [110] **Siarry (P.)**. - Adaptation des métaheuristiques pour l'optimisation continue. Communication invitée. *Workshop Méthodologies et Heuristiques pour l'Optimisation des Systèmes Industriels MHOSI'2005*. Hammamet, Tunisie, avril 2005.
- [111] Nakib (A.), Minery (A.), Oulhadj (H.) et **Siarry (P.)**. - Modified intra-class variance minimization for segmentation of retinal angiographic images. *Journées Sciences, Technologies et Imagerie pour la Médecine (JSTIM)*. Résumé p. 134-135. Nancy, mars 2005.
- [112] Salhi (L.), Clerc (M.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation par essaim particulaire adaptatif. *6^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2005*. Résumé p. 322-323. Tours, février 2005.
- [113] Truchetet (P.), Dréo (J.), Nunes (J.C.) et **Siarry (P.)**. - Application d'un algorithme à estimation de distribution au recalage d'images d'angiographie rétinienne. *6^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2005*. Résumé p. 355-356. Tours, février 2005.

- [114] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Algorithmes à estimation de distribution et colonies de fourmis. *Journée d'étude co-organisée par le groupe JET et par le groupe META*. Paris, mars 2004.
- [115] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Diverses techniques d'optimisation inspirées de la théorie de l'auto-organisation dans les systèmes biologiques. *1^{er} Séminaire Francophone sur l'Optimisation par Essaim Particulaire OEP'2003*. Résumé, article et diapositives en ligne, sur le site de la conférence : http://www.particleswarm.net/oeep_2003/. Paris, octobre 2003.
- [116] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Un algorithme de colonie de fourmis en variables continues hybridé avec un algorithme de recherche locale. *5^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2003*. Résumé p. 203-204. Avignon, février 2003.
- [117] Collette (Y.) et **Siarry (P.)**. - Proposition d'une classification des méthodes d'optimisation multiobjectif ou d'aide à la décision. *5^{ème} congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2003*. Résumé p. 72-73. Avignon, février 2003.
- [118] Triki (E.), Collette (Y.) et **Siarry (P.)**. - Empirical study of Simulated Annealing aimed at improved multiobjective optimization. *EU/ME and PM20 Joint Meeting on Multiple Objective MetaHeuristics MOMH*. Paris, Nov. 2002.
- [119] Cherrid (N.), Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - Optimal correction of non stationary Brainstem Auditory Evoked Potentials using Simulated Annealing method. *Conference of the European Chapter on Combinatorial Optimisation ECCO XV*. Abstract p. 70. Lugano (Switzerland), June 2002.
- [120] Dréo (J.) et **Siarry (P.)**. - Un nouvel algorithme de colonie de fourmis exploitant la communication directe entre individus ; application à l'optimisation en variables continues. *Quatrièmes Journées Nationales de l'association française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2002*. Résumé p. 120-121. Paris, février 2002.
- [121] Collette (Y.), **Siarry (P.)** et Wong (H.I.). - Une méthode de transformation d'un problème test continu multiobjectif en problème combinatoire. *Quatrièmes Journées Nationales de l'association française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la Décision ROADEF'2002*. Résumé p. 85-86. Paris, février 2002.
- [122] Collette (Y.), **Siarry (P.)** et Wong (H.I.). - Influence du point initial sur la répartition des points sur la surface de compromis. *4^{ème} journée du groupe sur la Programmation Mathématique Multiobjectif PM20*, Recueil des transparents p. 112-146. Paris (organisation par Y. Collette), nov. 2001.
- [123] Cherrid (N.), Naït-Ali (A.) et **Siarry (P.)**. - Application de la méthode du recuit simulé en vue de l'estimation des potentiels évoqués auditifs précoces. Poster à la *½ journée Bio-Sciences* de l'université de Paris 12, oct. 2001.
- [124] Collette (Y.), **Siarry (P.)** et Wong (H.I.). - Méthode de visualisation 2D de données multidimensionnelles issues d'une optimisation multiobjectif. *Troisièmes journées francophones de recherche opérationnelle FRANCORO III*, Résumé p. 60. Québec (Canada), mai 2001.
- [125] Mipo (J.C.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation des machines à induction : comparaison entre la méthode des variables d'état et la méthode du recuit simulé. *Communication invitée. Jubilé Génie Electrique*. Université de Paris 6, décembre 2000.
- [126] Collette (Y.), **Siarry (P.)** et Wong (H.I.). - Une comparaison systématique des performances de plusieurs « métaheuristiques » multiobjectif. *Communication invitée. 2^{ème} journée du groupe de travail sur la Programmation Mathématique MultiObjectif PM20* (parrainé par la société ROADEF), Recueil des transparents p. 41-64. Tours, novembre 2000.
- [127] Collette (Y.), **Siarry (P.)** et Wong (H.I.). - Multidimensional data representation aimed at the interpretation of results from multiobjective optimization. *Joint Workshops of SAB 2000 and PPSN 2000. Workshop Multiobjective Problem Solving from Nature*, organized by Joshua Knowles. Abstract p. 3-4. Paris, Sept. 2000.
- [128] Collette (Y.), **Siarry (P.)** et Wong (H.I.). - A systematic comparison of performance of various multiple objective metaheuristics using a common set of analytical test functions. *15th Int. Conf. on Multiple Criteria Decision Making MCDM'2000*. Abstract p. 21. Ankara (Turkey), July 2000.

- [129] Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - A hybrid method using continuous Tabu Search and Nelder-Mead Simplex algorithms for the global optimization of multimimima functions. Invited communication. *Young OR Conference YOR 11*, Fitzwilliam College. Cambridge (England), March 2000.
- [130] Chelouah (R.), Berthiau (G.), De Barmon (B.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation d'une sonde à courants de Foucault à l'aide d'un algorithme associant la recherche tabou et la méthode du « polytope ». *Troisième Congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et Aide à la Décision ROADEF'2000*, Résumé p. 131-132. Nantes, janvier 2000.
- [131] Bessaou (M.), **Siarry (P.)**, Sareni (B.) et Krähenbühl (L.). - A Multipopulation Genetic Algorithm for optimizing multimodal continuous functions : application to an optimization problem in Electromagnetics. *3rd Metaheuristics International Conference MIC'99*, Extended Abstract p. 45-49. Angra dos Reis - Rio de Janeiro (Brazil), July 1999.
- [132] Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - Genetic and Nelder-Mead algorithms hybridized for an accurate global optimization of continuous multimimima functions. *3rd Metaheuristics International Conference MIC'99*, Extended Abstract, p. 151-156. Angra dos Reis – Rio de Janeiro (Brazil), July 1999.
- [133] Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - Adaptation de plusieurs métaheuristiques combinatoires en vue de l'optimisation globale d'une fonction à variables continues. *Deuxième Congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et Aide à la Décision ROADEF'99*, Résumé p. 103. Autrans, Grenoble, janvier 1999.
- [134] Bessaou (M.) et **Siarry (P.)**. - A new tool using a genetic algorithm to optimize multimodal continuous functions. *16th European Conference on Operational Research EURO XVI*, Abstract p. 64. Brussels (Belgium), July 1998.
- [135] Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - An hybrid method using continuous Tabu Search and Nelder-Mead Simplex algorithms for the global optimization of multimimima functions. *16th European Conference on Operational Research EURO XVI*, Abstract p. 29. Brussels (Belgium), July 1998.
- [136] Mrad (I.), **Siarry (P.)**, Courat (J.P.) et Raynaud (G.). - Le recuit simulé logarithmique : une nouvelle méthode efficace pour l'adaptation à large bande d'une charge électrique passive. *Deuxièmes Journées Francophones de Recherche Opérationnelle FRANCORO II*, Résumé p. 47. Sousse (Tunisie), avril 1998.
- [137] **Siarry (P.)** et Chelouah (R.). - Adaptation of metaheuristics for the global optimization of multimimima continuous fonctions. *INFORMS (Institute for Operations Research and the Management Sciences) Montreal Spring 1998 Meeting*, Abstract p. 65. Montreal (Canada), April 1998.
- [138] **Siarry (P.)**. - Les métaheuristiques d'optimisation combinatoire : une démarche empirique, mais efficace, aussi pour l'optimisation globale. Communication invitée. *1^{er} Congrès de la Société Française de Recherche Opérationnelle et Aide à la Décision ROAD F'98*, Résumé p. 136. Paris, janvier 1998.
- [139] Si-Fodil (M.), Guély (F.), **Siarry (P.)** et Tyran (J.L.). - Une application de la logique floue au pilotage des réacteurs nucléaires à eau pressurisée. *6^{ème} Congrès Français de Génie des Procédés*, Poster. Paris, sept. 1997.
- [140] Berthiau (G.) et **Siarry (P.)**. - A genetic algorithm for globally minimizing functions of several continuous variables. *2nd Metaheuristics International Conference MIC'97*, Abstract p. 259-60. Sophia-Antipolis, July 1997.
- [141] Chelouah (R.) et **Siarry (P.)**. - Enhanced Continuous Tabu Search : a new algorithm for the global optimization of multimimima functions. *2nd Metaheuristics International Conference MIC'97*, Abstract p. 213-214. Sophia-Antipolis, July 1997.
- [142] Mesbah (N.), Madani (K.), Verdier (F.) et **Siarry (P.)**. - Codage des paramètres du recuit simulé pour la conception d'une architecture numérique massivement parallèle dédiée au traitement d'images. *2nd Metaheuristics International Conference MIC'97*, Abstract p. 145-147. Sophia-Antipolis, July 1997.
- [143] **Siarry (P.)**. - Optimisation à l'aide des méthodes stochastiques d'optimisation globale. *1^{ère} Rencontre des Sciences pour l'Ingénieur (SPI) de Cergy*. Cergy, décembre 1995.

- [144] Bernard (L.), Guély (F.), **Siarry (P.)**, Saillard (I.) et Tyran (J.L.). - Apport de la logique floue au pilotage des réacteurs nucléaires à eau pressurisée ; cas de la borication-dilution. *Rencontres francophones de Recherche Opérationnelle FRANCORO*, organisées par la Faculté Polytechnique de Mons, Résumé p. 89. Mons (Belgique), juin 1995.
- [145] Berthiau (G.), Durbin (F.), Haussy (J.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation de la conception de circuits électroniques par recuit simulé. *Journée du « Groupe Combinatoire » de l'AF CET*. Issy-les-Moulineaux, décembre 1994.
- [146] Courat (J.P.), Raynaud (G.) et **Siarry (P.)**. - Recherche du schéma équivalent d'un composant électronique au moyen du recuit simulé logarithmique. *Réunion des Théoriciens des Circuits de Langue Française RTCLF'94*. Jouy-en-Josas, septembre 1994.
- [147] Courat (J.P.), Raynaud (G.), Mrad (I.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation de la « topologie » d'un modèle de composant électronique à l'aide de la méthode du recuit simulé. *Réunion des Théoriciens des Circuits de Langue Française RTCLF'93*. Mons (Belgique), septembre-octobre 1993.
- [148] Ben-Naoum (K.), Ouldali (B.) et **Siarry (P.)**. - La méthode du recuit simulé adaptée à un problème d'optimisation à variables continues : application à l'identification d'un processus industriel multivariable. *4th International Meeting on Materials Science and the Computational Methods IMMS-4*, Poster A44, Abstract p. 84. Tlemcen (Algeria), April 1993.
- [149] **Siarry (P.)** et Zebbache (A.). - Optimisation du rendement de fabrication des circuits électroniques à l'aide de la méthode de Monte-Carlo couplée au simulateur électrique ouvert SPICE-PAC. *4th International Meeting on Materials Science and the Computational Methods IMMS-4*, Abstract p. 36. Tlemcen (Algeria), April 1993.
- [150] Raynaud (G.), Courat (J.P.), **Siarry (P.)** et Mrad (I.). - Extraction de schémas équivalents par la méthode du recuit simulé. *Réunion des Théoriciens des Circuits de Langue Française RTCLF'92*. Aoste (Italie), sept. 1992.
- [151] Ouenes (A.) et **Siarry (P.)**. - Application of Simulated Annealing to porous media flow inverse problem. *SIAM Conference on Control and Its Applications*. Minneapolis (Minnesota, USA), September 1992.
- [152] Dupinet (E.), Mekhilef (M.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation de systèmes mécaniques par recuit simulé. *Journées de l'Optimisation*, organisées par l'Univ. de Montréal, Centre de Rech. sur les Transports. Montréal, mai 1992.
- [153] **Siarry (P.)**. - La méthode du recuit simulé en électronique. *3^{ème} Rencontre Internationale sur les Sciences des Matériaux*, organisée par l'Université d'Oran Es-Senia et l'Université Claude Bernard de Lyon, Résumé p. 24. Oran (Algérie), octobre 1991.
- [154] Benaata (E.A.), Houle (J.L.) et **Siarry (P.)**. - Optimisation de l'architecture d'un ordinateur à l'aide de la méthode du recuit simulé. *Rencontres franco-suissees de Recherche Opérationnelle*, organisées par l'AF CET et l'ASRO (Association Suisse de Recherche Opérationnelle), sous le patronage de IFORS, Résumé p. 40. Paris, septembre 1991.
- [155] Dupinet (E.), Mekhilef (M.) et **Siarry (P.)**. - Simulated Annealing applied to optimization of mechanical systems. *11th European Congress on Operational Research EURO XI*, Abstract p. 71. Aachen, July 1991.
- [156] **Siarry (P.)**. - Application de la méthode du recuit simulé à divers problèmes d'optimisation en CAO de circuits électroniques. *Réunion des Théoriciens des Circuits de Langue Française RTCLF'90*, Recueil des transparents p. 209-220. Souraide, octobre 1990.
- [157] **Siarry (P.)**. - La méthode du recuit simulé. *Workshop CEA-CNET (organisé par la S.E.E., Club 21 «Microélectronique») : Simulateurs ouverts et modulaires pour CAO avancée en microélectronique*. Bagneux, mars 1989.

Rapports internes : 18

rapport international : 1

Ouenes (A.), Bahralolom (I.), Ghori (S.), Gutjahr (A.), Lee (R.) et **Siarry (P.)**. - Simulated Annealing Method (SAM) : a new approach for Reservoir Characterization. *PRRC Report N° 91-40, New-Mexico Petroleum Recovery Research Center, Institute of Mining and Technology, Socorro, New-Mexico 87801 (USA), 15 pages, August 1991.*

rapports internes à EDF : 8

- [1] **Siarry (P.)**. - Validation du modèle numérique de pressuriseur de tranche nucléaire à eau légère. *Rapport HP/40/82/353, 57 pages. Mars 1982.*
- [2] **Siarry (P.)**. - Présentation succincte du modèle numérique de pressuriseur de tranche nucléaire à eau légère ; description et validation. *Rapport HP/40/81/347, 27 pages. Décembre 1981.*
- [3] **Siarry (P.)**. - Description d'un modèle numérique de pressuriseur de tranche nucléaire à eau légère. *Rapport HP/40/81/344, 250 pages. Novembre 1981.*
- [4] Maisonnier (J.N.), **Siarry (P.)** et Ventre (E.). - Simulation simplifiée d'un électrolyseur pressurisé. *Note HP/43/79/3, 31 pages. Juillet 1979.*
- [5] Maisonnier (J.N.), **Siarry (P.)** et Ventre (E.). - Production d'hydrogène par électrolyse de l'eau à l'aide d'un électrolyseur pressurisé ; étude du fonctionnement d'une unité de production. *Rapport P54/D38/79/10, 107 pages. Mai-juin 1979.*
- [6] Groupe de travail « Engineering ». - Production d'hydrogène par électrolyse de l'eau. Résumé de l'avant-projet 444 MW. *Rapport P/539/78/20, 18 pages. Septembre 1978.*
- [7] Groupe de travail « Engineering ». - Production d'hydrogène par électrolyse de l'eau. Avant-projet 444 MW. *Rapport P/539/78/13, 200 pages. Septembre 1978.*
- [8] **Siarry (P.)**. - Description de la modélisation analogique d'une unité de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau. *Rapport HP/40/79/288, 66 pages. Septembre 1978.*

autres rapports internes : 9

- [1] Pacarin (Y.) et **Siarry (P.)**. - Conception et évaluation d'un « contrôleur flou » pour le contrôle du déséquilibre axial de puissance par borication-dilution. *Rapport ECP (contrat avec EDF). Février 1996.*
- [2] Zebbache (A.) et **Siarry (P.)**. - Amélioration de l'échantillonnage statistique lors du centrage d'un circuit par la méthode des centres de gravité. *Rapport ECP. Novembre 1993.*
- [3] Boisvert (E.) et **Siarry (P.)**. - Projet Hypovigilance (contrat avec la société P.S.A.). *Rapports semestriels d'avancement des travaux. Juin 1992 et décembre 1992.*
- [4] **Siarry (P.)** et Zebbache (A.). - Description d'un programme d'analyse de la tolérance des composants électroniques. *Rapport ECP. Mars 1992.*
- [5] **Siarry (P.)**. - Projet Hypovigilance (contrat avec la société P.S.A.). *Rapports semestriels d'avancement des travaux. Juin 1991 et décembre 1991.*
- [6] Bretteville (A.) et **Siarry (P.)**. - Elaboration d'un système de surveillance de la vigilance du conducteur d'une automobile : synthèse des recherches bibliographiques. *Rapport ECP (Laboratoire de Recherche sur la Sécurité Automobile), 16 pages. Avril 1991.*
- [7] **Siarry (P.)**. - Principales méthodes de placement et de routage automatiques des circuits électroniques. *Rapport ESPCI. 1987.*

- [8] Roussel-Ragot (P.), **Siarry (P.)** et Dreyfus (G.). - Physique statistique et CAO en microélectronique. *Rapport de contrat DRET (contrat n° 84 1222)*. ESPCI, novembre 1986.
- [9] ESPCI, laboratoire d'Electronique. - Placement de circuits hybrides par la méthode thermodynamique. Bilan du travail effectué dans le cadre de la convention entre la société THOMSON CSF, Département Circuits Hybrides, et l'ESPCI, du 3 septembre 1984 au 2 septembre 1985. *Rapport ESPCI*, septembre 1985.

Cours polycopiés : 10

- [1] **Siarry (P.)**. - Corrigés des Exercices de Recherche Opérationnelle. *Ecole Centrale de Paris*. 3ème année, option Systèmes Avancés. Mars 1997.
- [2] **Siarry (P.)**. - Exercices de Recherche Opérationnelle. *Ecole Centrale de Paris*. 3ème année, option Systèmes Avancés. Mars 1997.
- [3] **Siarry (P.)**. - Notes de Cours de Recherche Opérationnelle. *Ecole Centrale de Paris*. 3ème année, option Systèmes Avancés. Mars 1997.
- [4] Robin (M.) et **Siarry (P.)**. - Fascicule d'Exercices d'Automatique. *Ecole Centrale de Paris*. Avril 1994.
- [5] **Siarry (P.)**. - Cours d'Electronique appliquée à l'informatique. *Ecole Nationale des Sciences Géographiques*. Mars 1989.
- [6] **Siarry (P.)**. - Applications de la méthode du recuit simulé. *Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications. Support de la conférence donnée dans le cadre du cours de Recherche opérationnelle*. Décembre 1988.
- [7] **Siarry (P.)**. - Réglage des régulateurs. Critère de Naslin. *Ecole Supérieure d'Electricité. Support de la conférence donnée dans le cadre de la Session de Formation Continue « Régulation industrielle »*. Juin 1986.
- [8] **Siarry (P.)**. - Automatique : Systèmes asservis linéaires. *Edition du Centre de Formation EDF - GDF des Mureaux, N° 39067*. 92 pages. Janvier 1986.
- [9] **Siarry (P.)**. - Automatique : Systèmes linéaires échantillonnés ; Systèmes asservis non linéaires ; Notions sur la théorie des variables d'état et la commande optimale. *Edition du Centre de Formation EDF - GDF des Mureaux, N° 39052*. 147 pages. Mars 1984.
- [10] **Siarry (P.)**. - Présentation succincte du programme ASTEC3 de simulation de circuits électriques. *Cours en DEA de Génie Electrique et Instrumentation (Option Electronique et Instrumentation), Université Pierre et Marie Curie (Paris 6)*, février 1984.

Notices internes à des centres de calcul : 8

- [1] Bernard (L.) et **Siarry (P.)**. - Notice succincte d'utilisation du logiciel BASILE de C.A.O. Automatique. *Rapport ECP*. Juillet 1992.
- [2] **Siarry (P.)** et Zebbache (A.). - Notice d'utilisation du simulateur électrique « ouvert » SPICE-PAC. *Rapport ECP*. Novembre 1991.
- [3] Fabre (A.) et **Siarry (P.)**. - Notice succincte d'utilisation de la C.A.O. Electronique (logiciels de Mentor Graphics). *Rapport ECP*. Septembre 1989.
- [4] **Siarry (P.)**. - Comment gérer un gros programme. *Rapport ESPCI*. Septembre 1985.
- [5] **Siarry (P.)**. - Méthode de travail pour programmer efficacement en FORTRAN. *Rapport ESPCI*. Sept. 1985.
- [6] **Siarry (P.)**. - Méthode de travail pour un stagiaire en informatique. *Rapport ESPCI*. Septembre 1985.

- [7] **Siarry (P.)**. - Comment utiliser l'ordinateur Vax pour programmer en FORTRAN. *Rapport ESPCI*. Sept. 1985.
- [8] **Siarry (P.)**. - Accès aux services conversationnels du C.I.R.C.E. ; programmation en langage FORTRAN. *Rapport ESPCI*. Janvier 1985.

Articles de presse : 4

- [1] Berger (P.). - Interview de Y. Collette et P. Siarry, suite à la parution du livre « Optimisation multiobjectif » (Eyrolles). ASTI (Association Française des Sciences et Technologies de l'Information), Hebdo n° 99. Janvier 2003.
- [2] **Siarry (P.)**. - L'apport des méthodes heuristiques : l'exemple du recuit simulé. *Revue Arts et Manufactures - Centraliens*, N° 470, p. 30. Novembre 1995.
- [3] **Siarry (P.)**. - La méthode du recuit simulé. *Revue de la Société des Ingénieurs de l'Ecole Supérieure d'Electricité*, N° 119, p. 29-35. Décembre 1988.
- [4] Commiot (D.) (présentation, par un journaliste de presse, du travail de Doctorat de P. Siarry). - Des puces bien ordonnées. *Sciences et Avenir*. N° 486, p. 74-79. Août 1987.
-