

Curriculum Vitae

I. État Civil

Guillaume Beslon

INSA, Département Informatique, Laboratoire PRISMa,
Bâtiment Blaise Pascal (501),
69621 Villeurbanne Cédex, France
Tel. : (+33) 4.72.43.84.87
Fax. : (+33) 4.72.43.85.18
E-mail : gbeslon@prisma.insa-lyon.fr
[http ://prisma.insa-lyon.fr/~gbeslon/](http://prisma.insa-lyon.fr/~gbeslon/)

Né le 13 mai 1969 à Caen (14)
Nationalité Française

II. Situation Actuelle

Maître de Conférences au département Informatique de l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA-IF) et au laboratoire de Productique et d'Informatique des Systèmes Manufacturiers (PRISMa). Responsable de l'équipe "Vie Artificielle et Comportements" du groupe "Systèmes Autonomes, Architectures et Comportement".

III. Cursus Universitaire/Expérience Professionnelle

- 1992 **Diplôme d'ingénieur en informatique** à l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon
- 1992 **Diplôme d'Études Approfondies** en Ingénierie Informatique au Laboratoire d'Informatique des Systèmes de Production Industrielle (LISPI) de l'INSA de Lyon [BES92].
- 1995 **Doctorat en Ingénierie Informatique** au Laboratoire de Productique et d'Informatique des Systèmes Manufacturiers (PRISMa) de l'INSA de Lyon ; mention Très Honorable [BES95a].
- 1995-1996 **Stage Post-Doctoral** au Centre de Recherche en Automatique de Nancy (CRAN), dans le cadre du Service National actif (Objecteur de Conscience). Travaux en reconnaissance de caractères par réseaux de neurones modulaires [MAU96] et en ingénierie biomédicale [BES96a, BES96b].
- 1997 **Maître Assistant** à l'Institut d'Informatique de l'Université de Fribourg (IIUF), laboratoire de Parallélisme et d'Intelligence Artificielle (PAI). Travaux sur la coordination d'agents réactifs dans un atelier de production [BES97b, BES98a, BES98b, BES98c, BES02b]. Enseignement de l'architecture des ordinateurs [BES97a].
- 1997-1998 **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche** à l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (département Informatique, laboratoire PRISMa). Enseignement de l'architecture des ordinateurs ; recherche en informatique bioinspirée.
- depuis 1998 **Maître de Conférences (titulaire depuis 1999)** à l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (département Informatique, laboratoire PRISMa). Enseignement de l'architecture des ordinateurs, de la gestion de projets et de l'informatique bioinspirée ; recherche en informatique bioinspirée et bioinformatique.

IV. Activités Scientifiques

Mes activités scientifiques sont centrées sur l'informatique bioinspirée (essentiellement les réseaux de neurones artificiels, les algorithmes évolutionnistes et les systèmes multi-agents) et ses applications (en particulier en productique). Elles se déclinent actuellement sous la forme de deux projets scientifiques auxquels vient s'ajouter le développement d'un outil de simulation. Tous ces travaux sont effectués dans l'équipe "Vie Artificielle et Comportements" que j'anime au sein du laboratoire PRISMa.

Réseaux de neurones récurrents pour l'apprentissage de comportements Le but de ce projet est de proposer des modèles neuromimétiques pour l'apprentissage de comportements chez un *animat* (animal-robot). Je travaille pour cela sur des modèles neuronaux dits "à impulsion" (*spiking neurons*) en recherchant l'intégration temporelle entre l'animat et son environnement [BES00a, BES01a, SOU01, BES02a, SOU03,

BES03a]. Dans ce cadre, je participe à une ACI CNRS sur le thème “temps cerveau” (ACI coordonnée par M. le professeur Manuel Samuelides). Ce projet a donné lieu à l’encadrement de deux DEA en 2002, d’un DEA en 2003 et une thèse est actuellement en cours (voir section V.).

Biologie des systèmes et modélisation cellulaire Dans le cadre de la création d’une thématique scientifique en bioinformatique à l’INSA de Lyon, j’oriente, depuis trois ans, une partie des mes activités scientifiques vers la biologie des systèmes. Je travaille plus particulièrement sur la modélisation structurelle des génomes (j’ai pour cela proposé un modèle évolutionniste : le modèle RBF-Gene [BES02c, BES03b, KNI03a, KNI03b]). Ce projet a donné lieu à l’encadrement de deux DEA en 2003 et deux thèses sont actuellement en cours (voir section V.). Un projet inter-EPST est actuellement terminé [REY01, REY02, REY04] et un projet régional “Émergence” est en cours dans le cadre du groupe “Biologie des Systèmes et Modélisation Cellulaire” (projets coordonnés par M. le professeur J-M. Fayard). Un projet d’ACI dont je suis coordinateur a démarré en 2004 (ACI IMP_Bio). Ce projet regroupe quatre laboratoires lyonnais du groupe BSMC. Il s’agit de proposer un modèle multi-agents du comportement spatio-temporel des grands agrégats de protéines, en particulier dans le cadre de la délocalisation de la nucléoline lors de l’infection par le virus de l’herpès HSV-1 (projet MOCEME : MOdélisation CELLulaire Multi-Echelles).

Simulation of a Physical Environment for Animat Research (SPEAR) Afin de disposer d’un environnement de simulation adapté à mes travaux sur les relations temporelles entre un animat et son environnement, j’ai été amené à développer un outil de simulation dédié basé sur un noyau de calcul d’interactions physiques entre agents. SPEAR est directement utilisé pour les travaux de l’équipe “Vie Artificielle et Comportements” mais il a aussi été étendu pour permettre la simulation d’interactions biologiques [BEC02] (projet MOCEME, voir ci-dessus).

V. Activités d’Encadrement Scientifique (depuis 1998)

Ne sont mentionnés que les projets effectués sous ma responsabilité au sein du laboratoire PRISMa. Les projets en entreprise encadrés au seul titre de l’enseignement ne sont pas référencés ici.

Thèses

- 1999-2001 Co-encadrement (avec M. le professeur Joël Favrel) de la thèse de Melle Carine Bournez. Thèse soutenue le 5 octobre 2001 (mention très honorable) devant MM. Ph. Beaune (examinateur), G. Beslon (co-directeur de thèse), J. Erschler (rapporteur), J. Favrel (co-directeur de thèse), K. Guedira (rapporteur), et J.P. Muller (examinateur). Titre du mémoire de thèse : *Une architecture multi-agents réflexive pour le contrôle de systèmes de production distribués et hétérogènes*¹ [BOU99, BOU00, BOU01].
- À partir de 2002 Co-encadrement (avec M. le professeur Joël Favrel) de la thèse de M. Hédi Soula. Sujet de la thèse : *Contrôle d’animats par réseaux de neurones à impulsion* [BES03a, SOU03].
- À partir de 2003 Co-encadrement (avec M. le professeur Jean-Michel Fayard) de la thèse de Melle. Carole Knibbe. Sujet de la thèse : *Évolution structurelle des génomes bactériens : une approche computationnelle* [BES03b, KNI03a, KNI03b].
- À partir de 2003 Co-encadrement (avec M. le professeur Joël Favrel) de la thèse de Mme. Virginie Lefort. Sujet de la thèse : *Étude du modèle RBF-Gene* [LEF04a].

Stages de DEA

- 2002 Encadrement du stage de DEA ECD de M. Patrice Vienne. Sujet du projet : *Apprentissage d’un comportement de prédation avec une architecture de critique adaptative*².
Co-encadrement (avec M. le professeur Joël Favrel) du stage de DEA ISCE de M. Hédi Soula. Sujet du projet : *Apprentissage de comportements par réseaux de neurones temporels récurrents*³.
- 2003 Encadrement du stage de DEA DISIC de Mme. Virginie Lefort. Sujet du projet : *Utilisation du modèle RBF-Gene en intelligence artificielle*⁴.

¹Melle Carine Bournez est actuellement ingénieur de recherche à l’INRIA Sophia-Antipolis.

²DEA soutenu en juillet 2002 (mention Bien). M. Patrice Vienne est actuellement inscrit en thèse au laboratoire PRISMa sous la direction de M. le professeur Jean-Louis Sourrouille. Il est par ailleurs moniteur au premier cycle de l’INSA de Lyon.

³DEA soutenu en juillet 2002 (mention Bien, major de promotion). M. Hédi Soula est actuellement inscrit en thèse au laboratoire PRISMa sous la direction conjointe de M. le professeur Joël Favrel et de moi-même. Il est par ailleurs ATER au département Informatique de l’INSA de Lyon

⁴DEA soutenu en juillet 2003 (mention Très Bien). Mme. Virginie Lefort est actuellement inscrite en thèse au laboratoire PRISMa sous la direction conjointe de M. le professeur Joël Favrel et de moi-même. Elle est par ailleurs monitrice au premier cycle de l’INSA de Lyon.

Co-encadrement (avec M. Jacques Skubich) du stage de DEA DISIC de M. Thomas Tempé.
Sujet du projet : *Pilotage d'un Khepera par réseaux de neurones à spike*.
Co-encadrement (avec M. le professeur Jean-Michel Fayard) du stage de DEA AMSB de Melle. Carole Knibbe. Sujet du projet : *Étude de l'évolution structurelle des génomes avec le modèle RBF-Gene*⁵.

2005 Encadrement du stage de Mastère d'Informatique de Lyon (MASTRIA) de M. Frédéric Henry.
Sujet du projet : *Influence de la règle STPD*⁶ *sur le comportement dynamique d'un réseau récurrent. Application à l'apprentissage par renforcement.*

Projets d'ingénieur du département Informatique de l'INSA de Lyon

1998 Encadrement du projet de fin d'études de M. Anders Jonsson. Sujet du projet : *Apprentissage de comportements par réseaux neuromimétiques modulaires*⁷.

2003 Encadrement du projet de fin d'études de M. François Perrin. Sujet du projet : *Réalisation d'un simulateur d'animats (projet SPEAR); développement du noyau version 2, intégration de la 3D, simulation de l'apprentissage de la marche chez un octopode*.
Encadrement du projet de fin d'études de M. Sébastien Gripon. Sujet du projet : *Réalisation d'un simulateur d'animats (projet SPEAR); développement du noyau version 2, développement de l'interface, simulation de comportements de groupes*.
Co-encadrement (avec M. Jacques Skubich) du projet de fin d'études de M. Julien Truchot. Sujet du projet : *Conception et réalisation d'un driver USB pour le pilotage d'un robot Khepera*.

Stagiaires de License et Maîtrise

2000 Encadrement du stage de maîtrise BPE de M. Jean Laurens⁸. Sujet du stage : *Entraînement d'un réseau neuromimétique en mode ordonnancé*.

2003 Encadrement du stage de licence informatique de M. Frédérique Mayot. Sujet du stage : *Simulation d'un swarm coopératif*.

VI. Activités d'Enseignement (pour l'année 2003/2004)

Au département Informatique de l'INSA de Lyon

Troisième année Travaux dirigés et travaux pratiques dans les domaines "architectures des ordinateurs" et "bases techniques pour les réseaux",
Encadrement des projets "fil rouge" (projets libres de développement internet).

Cinquième année Séminaire d'informatique bioinspirée et sensibilisation à la complexité,
Encadrement de projets de synthèse bibliographique,
Encadrement de projets de fin d'étude.

Au département Biochimie de l'INSA de Lyon

Troisième année Cours et travaux pratiques d'architecture des systèmes informatiques et réseaux pour la filière Bioinformatique et Modélisation (BiM).

Quatrième année Cours d'informatique bioinspirée pour la filière BiM,
Encadrement du projet d'ingénierie de la filière BiM (conception et prototypage d'une application d'analyse de données transcriptomiques).

Cinquième année Cours et travaux pratiques de bioinformatique pour la filière Biochimie (BC).

Dans l'école doctorale Informatique et Information pour la Société (IIS)

Mastère MASTRIA Cours à options : "Informatique Bio-Inspirée" (avec Melle. Salima Hassas).

⁵DEA soutenu en septembre 2003 (mention Très Bien, major de promotion). Melle. Carole Knibbe est actuellement inscrite en thèse au laboratoire PRISMa sous la direction conjointe de M. le professeur Jean-Michel Fayard (BF2I) et de moi-même. Elle est par ailleurs monitrice à l'UFR de biologie de l'Université Claude Bernard - Lyon I.

⁶Spike-Timing Dependent Plasticity

⁷M. Anders Jonsson termine actuellement un PhD à l'université du Massachussets.

⁸M. Jean Laurens est actuellement en thèse au laboratoire de Physiologie de l'Action et de la Perception.

Autres activités pédagogiques

Mastère de Sciences Cognitive Séminaire sur les algorithmes génétiques (3 heures)

Mastère d'informatique de l'Université de Jendouba (Tunisie) Cours d'informatique Bio-Inspirée (20 heures)

VII. Activités Administratives, Responsabilités Collectives

Au département des humanités de l'INSA de Lyon

Membre extérieur au conseil de département,
Responsable de l'option "Lumière et Son" de la section artistique "Théâtre-Études".

Au département Informatique de l'INSA de Lyon

Membre du conseil de département, représentant du collège B (Maîtres de conférences),
Responsable de la plate-forme d'architecture matérielle (VxWorks/Motorola),
Responsable de la plate-forme IfWebTest (développements spécifiques de projets internet/intranet),
Correspondant du département pour les logiciels libres.

Au département Biochimie de l'INSA de Lyon

Responsable de l'enseignement de l'informatique de la filière BiM (Bioinformatique et Modélisation),
Membre du conseil pédagogique de la filière BiM.

Au laboratoire PRISMa

Membre du conseil de laboratoire du laboratoire PRISMa,
Administrateur du serveur Web et des listes de diffusion du laboratoire.

Organisation de conférences et de workshops

- | | |
|-----------|---|
| 1998 | Organisation du workshop "Reproduction sexuée et évolution" à l'Institut d'Informatique de l'Université de Fribourg (IIUF), Fribourg (Suisse), Juin 1998. |
| 2001 | Conférencier invité au séminaire OASIS du LIP6. Titre de la conférence : <i>Les assemblées de neurones, ou la modularité faible du comportement</i> |
| EWLR'2001 | Membre du comité de programme et reviewer pour <i>European Workshop on Learning Robots</i> , Prague (République Tchèque), Septembre 2001. |
| ECAI'2002 | Membre du comité d'organisation (responsable de la logistique) de <i>European Conference on Artificial Intelligence</i> , Lyon (France), juin 2002. |
| JPGD'2003 | Membre du comité d'organisation des <i>Journées Post-Génomiques de la DOUA</i> , Lyon (France), mai 2003; chairman de la session "réseaux" |
| IPG'2004 | Membre du comité scientifique et du comité d'organisation de <i>Integrative Post-Genomics</i> , Lyon (France), octobre 2004 |
| 2004 | Conférencier invité au séminaire TIMC. Titre de la conférence : <i>An artificial life model for the structural evolution of bacterial genomes</i> |

VIII. Bibliographie Classée

Publications scientifiques et chapitres d'ouvrages

- [REY04] N. Reymond, H. Charles, L. Duret, F. Calevro, G. Beslon, J-M. Fayard, *ROSO : Optimizing Oligonucleotide Probes for Microarrays*, bioinformatics, Vol. 20, p. 271-273
- [BES03a] G. Beslon, H. Soula, *Laissez-les Vivre ; La Codépendance Temporelle comme Clé de l'Apprentissage de Comportements Chez un Animal*, Technique et Science Informatiques (RSTI/TSI), 2003, Vol. 22, No. 2, pp. 145-170.
- [BES02a] G. Beslon, E. Daucé, *Modularité et Apprentissage dans les Réseaux de Neurones Récurrents*, In : Guillot A., Daucé E. (Coord.) *Approche Dynamique de la Cognition Artificielle*, Paris (France) : Eds. Hermès-Lavoisier, pp. 61-80.

[BES02b] G. Beslon, *Coopération Implicite et Emergence dans des Groupes d'Agents*, In : Guillot A., Daucé E. (Coord.) *Approche Dynamique de la Cognition Artificielle*, Paris (France) : Eds. Hermès-Lavoisier, pp. 267-283.

Conférences internationales avec actes

- [SOU05a] H. Soula, G. Beslon, J. Favrel, *Evolution Versus Learning in Temporal Neural Networks*, To appear in procs. of the Int. Conf. on Adaptive and Natural Computing (ICANNGA'05), Cumbria (Portugal), 2005.
- [SOU05b] H. Soula, A. Alwan, G. Beslon, *Learning at the Edge of Chaos : Temporal Coupling of Spiking Neuron Controller for Autonomous Robotics*, AAAI Spring symposia on developmental robotics, Stanford (USA), 2005.
- [LEF04a] V. Lefort, C. Knibbe, G. Beslon, J. Favrel, *A Bio-Inspired Genetic Algorithm with a Self-Organized Genome : The RBF-Gene*, To appear in procs. of the Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO'04), Seattle (Washington), 2004, 12 p.
- [LEF04b] V. Lefort, C. Knibbe, G. Beslon, J. Favrel, *Introducing "Proteins" into Genetic Algorithms*, Proc. of CSIM-TA'04 Int. Conf., Cherbourg (France), 2004, p. 181-186.
- [KNI04] C. Knibbe, V. Lefort, G. Beslon, J-M. Fayard, *Evolutionary Dynamics of Overlapping Genes in Virtual Organisms*, Integrated Post-Genomics Conference (IPG'04), Lyon (France), p. 40.
- [SOU04a] H. Soula, C. Robardet, K. Frugier, F. Perrin, S. Gripon, G. Beslon, O. Gandrillon, *Evidence that Multi-Protein Dynamic Structures are Formed and Maintained by Principles of Self-Organization through the use of 3DSpi, a Multi-Agent-Based Software*, Integrated Post-Genomics Conference (IPG'04), Lyon (France), p. 55.
- [SOU04b] H. Soula, A. Alwan, G. Beslon, *Obstacle Avoidance Learning in a Network of Spiking Neurons*, Last Minute Results of Simulation of Adaptive Behavior (SAB'04), Santa-Monica (USA), 2004.
- [BES03b] G. Beslon, C. Knibbe, H. Soula, J-M. Fayard, *The RBF-Gene Model*, Proc. of the Int. Conf. on Artificial Neural Nets and Genetic Algorithms (ICANNGA'2003), Roannes (France), 2003, pp. 187-192.
- [KNI03b] C. Knibbe, G. Beslon, J-M. Fayard, *Modeling Evolutionary Interactions Between Genomic and Functional Structures*, Proc. of the Int. Conf. on System Biology (ICSB'2003), St. Louis (Washington DC), 2003, p. 163-164
- [SOU03] H. Soula, G. Beslon, J. Favrel, *Evolving Spiking Neurons Nets to Control an Animat*, Proc. of the Int. Conf. on Artificial Neural Nets and Genetic Algorithms (ICANNGA'2003), Roannes (France), 2003, pp. 193-197.
- [BES01b] G. Beslon, H. Soula, J. Favrel, *A Neural Model for Animats Brain*, Proc. of the Int. Conf. on Artificial Neural Nets and Genetic Algorithms (ICANNGA'2001), Prague (Czech Republic), 2001, pp. 352-355.
- [BOU01] C. Bournez, G. Beslon, J. Favrel, *OCEAN : A Multi-Agent Market for Distributed System Control*, Proc. of the Multiagent Based Modelling and Simulation Workshop (ESS2001), Marseille (France), 2001.
- [SOU01] H. Soula, G. Beslon, J. Favrel, *Controlling an Animat with a Self-Organized Modular Neural Model*, Proc. of the European Workshop on Learning Robots (EWLR'2001), Prague (Czech Republic), 2001, pp. 39-46.
- [BES00a] G. Beslon, F. Biennier, J. Favrel, *Towards NeuroReactivity and Neural Assemblies Emergence : The Asynchronous Spike Propagation Model*, Proc. of Neural Computation (NC'2000), Berlin (Germany), 2000, pp. 456-462.
- [BES00b] G. Beslon, C. Bournez, J. Favrel, *Adaptive Reactive Agents for Industrial System Control : The ARAPSI Project*, Proc. of the Int. Conf. on Management and Control of Production and Logistics (MCPL'2000), Grenoble (France), 2000, 7 p.
- [BOU00] C. Bournez, G. Beslon, J. Favrel, *A Multi-Agent System for Distributed Factory Decentralized Emergent Control*, Proc. of the ISPE Int. Conf. on Concurrent Engineering (CE'2000), Lyon (France), 2000, pp. 445-452.
- [BES99a] G. Beslon, J. Favrel, *Genetically Determined Conveying Agents In a Flexible Material Handling System*, Proc. of the Int. Conf. on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI'99), Orlando (USA), 1999, Vol. 3, p. 288-295.
- [BOU99] C. Bournez, G. Beslon, J. Favrel, *A Multi-Agent Market-Driven Contract Net for Emergent Manufacturing Control*, Proc. of the Int. Conf. on Systemics, Cybernetics and Informatics (SCI'99), Orlando (USA), 1999, Vol. 3, p. 296-303.
- [BES98a] G. Beslon, F. Biennier, B. Hirsbrunner, *Multi-Robot Path-Planning Based on Implicit Cooperation in a Robotic Swarm*, Procs. of Autonomous Agents'98, Minneapolis (USA), 1998, pp. 39-46.
- [BES98b] G. Beslon, F. Biennier, B. Hirsbrunner, J. Favrel, *Reactive Path-Planning Through Implicit Cooperation in a Distributed Material Handling System*, Proc. of Mechatronics'98, Kitakyushu (Japan), 1998, p. 406-411.
- [BES96a] G. Beslon, P. Ambroise, B. Heit, J. Bremont, F. Guillemin, *Intravesical Dosimetry Applied to Photodynamic Therapy*, Proc. of the European Biomedical Optic Week (BIOS Europe'96), Viennes (Austria), 1996, 6 p.
- [MAU96] E. Mauget, G. Beslon, M. Henryon, V. Bombardier, J. Bremont, *Artificial Vision Applied to Production Tracking : A Neural Networks Approach*, Procs. of Mechatronics'96, Besançon (France), 1996, p. 267-271.

- [BES95b] G. Beslon, F. Biennier, J. Favrel, *A Neural Process Based on Sensori-Motor Loops*, Procs. of Neural, Parallel and Scientific Computation (NPSC95), Atlanta (USA), 1995, Vol. 1, pp. 37-42.
- [BES95c] G. Beslon, F. Biennier, J. Favrel, *Flexible Conveying System Based on Autonomous Vehicles*, Procs. of the Int. Conf. on CAD/CAM, Robotics and Factories of the Future (CARS&FOF 95), Pereira (Colombia), 1995, Vol. 1, pp. 115-120.
- [BIE95] F. Biennier, G. Beslon, J. Favrel, *Robust Control for Manufacturing Systems*, Procs. of IFAC/IFIP/IFORS Workshop on Intelligent Manufacturing Systems, Bucarest (Hungary), 1995, pp. 349-354.
- [BES94a] G. Beslon, F. Biennier, J. Favrel, *Structured Knowledge Acquisition Thanks to Neural Networks*, Procs. of Data and Knowledge Systems for Manufacturing and Engineering (DKSME94), Hong-Kong (Hong-Kong), 1994, Vol. 2, pp. 515-520.
- [BES93] G. Beslon, F. Biennier, J. Favrel, *Integrated Knowledge System Based on Neural Controllers*, Procs. of the Int. Conf. on CAD/CAM, Robotics and Factories of the Future (CARS&FOF 93), Newark (USA), 1993, pp. 451-456.
- [BIE93] F. Biennier, J. Favrel, G. Beslon, *Integration of Information and Knowledge from the Engineering Activity to the Workshop Control*, Procs. of IEEE Int. Conf. on Robotics and Automation (RA'93), Atlanta (USA), 1993, Vol. 1, pp. 840-845.
- [BIE92b] F. Biennier, G. Beslon, J. Favrel, *Utilisation de Réseaux Neuronaux pour le Pilotage d'Ateliers Flexibles*, Procs. of Neuro-Nîmes'92, Nîmes (France), 1992, p. 465-476.

Conférences nationales

- [KNI03a] C. Knibbe, V. Mathivet, G. Beslon, H. Soula, J-M. Fayard, *The RBF-Gene Model : A Tool to Study Interactions Between Genomic Structures and Evolution*, Journées de Post-Génomiques de la Doua (JPGD'03), Lyon (France), 2003.
- [BEC02] C. Becquet, C. Charavay, A. Herr, T. Martin, F. Morle, A. Deandrea, G. Beslon, O. Gandrillon, *Modeling Protein-Protein Interactions by Using Multi-Agents Systems*, Journées de Post-Génomiques de la Doua (JPGD'02), Lyon (France), 2002.
- [BES02c] G. Beslon, H. Charles, J-M. Fayard, O. Gandrillon, O. Mazet, H. Soula, *Functional Space Approach for Evolutionary Algorithms*, Journées de Post-Génomiques de la Doua (JPGD'02), Lyon (France), 2002.
- [BES02d] G. Beslon, H. Charles, J-M. Fayard, O. Gandrillon, O. Mazet, *Modeling Evolution Through a Genetic Regulation Network*, Journées de Post-Génomiques de la Doua (JPGD'02), Lyon (France), 2002.
- [REY02] N. Reymond, H. Charles, G. Beslon, J-M. Fayard, *ROSO : A Software to Search Optimized Oligonucleotides Probes for Microarrays*, Journées de Post-Génomiques de la Doua (JPGD'02), Lyon (France), 2002.
- [REY01] N. Reymond, H. Charles, G. Beslon, J-M. Fayard, *Développement d'un Logiciel d'Optimisation de Sondes Oligonucléotidiques Destinées aux Puces à ADN*, Journées de Post-Génomiques de la Doua (JPGD'01), Lyon (France), 2001.
- [BES00c] G. Beslon, J. Favrel, *Optimisation de Chemins par Algorithmie Génétique et Réseaux Neuromimétiques dans un Système de Transport Distribué*, Proc. of ROADEF'2000, Nantes (France), 2000, pp. 24-25.
- [BES94b] G. Beslon, F. Biennier, *Architectures Connexionnistes pour le Behavior-Based Control*, Actes de Neurosciences et Sciences de l'Ingénieur (NSI94), Chamonix (France), 1994, pp. 149-152.

Autres publications, rapports techniques, thèse

- [ALL01] M. Allenbach, G. Boissier, G. Beslon, *SMARTIE : Système Multi-Agents de Recherche et Traitement d'Informations Hétérogènes*, Magazine du département Informatique de l'INSA de Lyon, juin 2001, pp. 48-50.
- [BES01a] G. Beslon, H. Soula, *Des réseaux de neurones auto-organisés*, Pour La Science, No. 286, August 2001, p. 20.
- [BES01c] G. Beslon, *Faux Neurones pour Vrais Robots, une Approche Bio-Inspirée du Contrôle de Mouvements*, Magazine du département Informatique de l'INSA de Lyon, juin 2001, pp. 12-15.
- [BES98c] G. Beslon, *CAM&RA : Une Architecture Distribuée pour le Transport de Matière en Atelier Flexible*, Rapport technique de l'Institut d'Informatique de l'Université de Fribourg (IIUF), No. 98-02, 1998, 27 p.
- [BIE98a] F. Biennier, G. Beslon, J. Favrel, *Distributed Control : Application to Virtual Manufacturing*, Proc. of Tempus Summer School on Integrated Control Systems and Intelligent Control, Cracovie (Pologne), 1998, pp. 147-190.
- [BES97a] G. Beslon, *μ -Machine, Support de Cours*, Institut d'Informatique de l'Université de Fribourg (IIUF), 1997, 105 p.
- [BES97b] G. Beslon, B. Hirsbrunner, *Coopération Implicite dans un Système de Transport Distribué*, Rapport technique de l'Institut d'Informatique de l'Université de Fribourg (IIUF), No. 97-02, 1997, 7 p.

- [BES96b] G. Beslon, P. Ambroise, B. Heit, F. Guillemain, *Intravesical Dosimetry in Bladder Photodynamic Therapy*, Actes du workshop de l'Unité de Recherche en Thérapie Photodynamique, Nancy (France), 1996, 3 p.
- [BES95a] G. Beslon, *Control Sensori-Moteur par Réseaux Neuro-Mimétiques Modulaires, Approche pour le Pilotage Réactif en Atelier Flexible*, Mémoire de thèse de l'INSA de Lyon, No. 95ISAL0106, 1995, 333 p.
- [BES94c] G. Beslon, *Pilotage d'Ateliers par Réseaux Neuromimétiques Modulaires*, Actes du premier colloque des doctorants de l'INSA de Lyon, Lyon (France), 1994, pp. 155-156.
- [BES92] G. Beslon, *Des Modèles Connexionnistes pour le Pilotage des Systèmes de Production*, Rapport de DEA de l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA Lyon), 1992, 62 p.
- [BIE92a] F. Biennier, G. Beslon, *Application of Neural Networks in Control Systems*, Procs. of RT-4b Tempus Summer School, Cracovie (Pologne), 1992, 26 p.

Villeurbanne, le 10 Décembre 2004.