

Daniel MANGE: RAPPORT D'ACTIVITE

Août 2005-Juillet 2007

Publications scientifiques

- [P452] *D. Mange*
De l'informatique à la biologie: une histoire d'arbres, *Tracés*, 132^{ème} année, No 03, 15 février 2006, pp. 6-11.
- [P453] *A. Stauffer, D. Mange, G. Tempesti*
Bio-inspired Computing Machines with Self-repair Mechanisms. In A. J. Ijspeert et al. (Eds.), *BioADIT 2006*, Vol. 3853 of *Lecture Notes in Computer Science*, pp. 128-140. Springer-Verlag, Berlin, 2006.
- [P454] *G. Tempesti, D. Mange, A. Stauffer, E. Petraglio*
Bio-Inspired Design of Computer Hardware by Self-Replicating Cellular Automata. In F. Recknagel (Ed.), *Ecological Informatics*, 2nd Edition, pp. 125-147. Springer-Verlag, Berlin, 2006.
- [P455] *D. Mange*
De la vie *in silico*. In R. Benkirane, *La complexité, vertiges et promesses*, pp. 73-91. Le Pommier Poche, Paris, 2006. (Réédition de [P377]).
- [P456] *G. Tempesti, D. Mange, P.-A. Mudry, J. Rossier, A. Stauffer*
Self-Replication for Reliability: Bio-Inspired Hardware and the Embryonics Project, *Proceedings of the 3rd conference on computing frontiers*, pp. 199-206. 2006.
- [P457] *D. Mange, A. Stauffer, G. Tempesti, F. Vannel, A. Badertscher*
Bio-Inspired Computing Machines with Artificial Division and Differentiation. In T. Higuchi, Y. Liu, and X. Yao, Editors, *Evolvable Hardware, Genetic and Evolutionary Computation Series*, pp. 85-98. Springer, New York, 2006.
- [P458] *F. Vannel, P.-A. Mudry, D. Mange, G. Tempesti*
A novel platform for complex bio-inspired architectures. In *Proceedings of the 2007 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (IEEE SSCI 2007)*, pp. 8-14. IEEE, 2007.
- [P459] *P.-A. Mudry, F. Vannel, G. Tempesti, D. Mange*
CONFETTI: A reconfigurable hardware platform for prototyping cellular architectures. In *Proceedings 21st International Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS 2007)*, pp. 1-8. IEEE, 2007.
- [P460] *G. Tempesti, D. Mange, A. Stauffer*
Bio-inspired computing systems: the Embryonics project. In *Proceedings 5th International Conference on Ecological Informatics (ISEI5)*, Santa Barbara, CA, December 2006.

Rapports

D. Mange, C. Calame, M. Decoppet, A. Faucherre, M. Fornerod, P. Goy, F. Jomini, J. Longchamp

Transports publics vaudois: vers une compagnie unique? Communauté d'intérêts pour les transports publics (CITRAP), Section Vaud, Lausanne, 2006.

Contributions périodiques

D. Mange

Eureka, *IRO Magazine*, No 18, 2007, p. 7.

Manifestations scientifiques et techniques

D. Mange

"Division et différenciation cellulaires sur machines informatiques bio-inspirées", Symposium UVSS: la physique dans les sciences naturelles, Lausanne, 5 novembre 2005.

D. Mange

"Modèles informatiques de la vie", séminaire Medical Humanities: la protection de la vie, de quelles vies parlons-nous? Université de Fribourg, 7 novembre 2005.

D. Mange

"Des nanotechnologies à la vie artificielle: améliorer l'humain?", cycle de conférences-débat, Groupement d'études biologiques (GEB), CHUV, Lausanne, 16 novembre 2005.

D. Mange

"De l'informatique à la biologie: une histoire d'arbres", leçon d'honneur, EPFL, Lausanne, 22 novembre 2005.

D. Mange

"Division et différenciation cellulaires sur machines bio-inspirées", Qu'est-ce que la vie? 9^{ème} session de formation doctorale de Namur, Faculté universitaire Notre-Dame de la Paix, Namur, 23-27 janvier 2006.

D. Mange

"Vers une Carbon Valley entre Genève et Lausanne", Journées entreprises Plan-les-Ouates, 11 mai 2006.

D. Mange

Fête des électriciens 1976, musée Bolo, EPFL, démonstration du BioWall, 2 septembre 2006.

D. Mange

"Machines informatiques bio-inspirées et vie artificielle", musée Bolo, EPFL, Nuit des musées lausannois, 23 septembre 2006.

D. Mange

"Vitae non scholae discimus", Association des directeurs d'établissements scolaires officiels vaudois (ADESOV), Villars-sur-Ollon, 4 octobre 2006.

D. Mange

"Genève et Lausanne, capitales de la Carbon Valley?", Cobaty International, Genève, 1 novembre 2006.

D. Mange

"Modèles informatiques de la vie", Medical Humanities, Université de Fribourg, Fribourg, 4 décembre 2006.

D. Mange

"Machines informatiques bio-inspirées et vie artificielle", Uni 3, Université de Genève, Genève, 2 février 2007.

D. Mange

"Transports publics vaudois: vers une compagnie unique?" Entretiens du mercredi, Ligue vaudoise, Lausanne, 14 mars 2007.

D. Mange

"Une compagnie de transports publics vaudoise?", rencontre annuelle, Ligue vaudoise, Essertes-sur-Oron, 21 juin 2007.

Radio et télévision, cinéma, expositions*D. Mange*

Nuit des musées, musée Bolo, EPFL, démonstration du BioWall, 24 septembre 2005, 21h00-21h40.

D. Mange

Radio Suisse Romande, la 1^{ère}, émission Zoom, interview sur les transports publics vaudois, 16 novembre 2006, 6h45-6h50.

Mandats, projets, expertises et donations*D. Mange*

Projet FN No 20-100049.1, Implementation of self-repairing and self-replicating processors in a universal cellular structure, 1.4.2003 – 31.5.2006, 230'984.-.

D. Mange

Projet de la Fondation Leenaards No 479, Embryonique, 1999 – 2007, 300'000.-.

Membres de Comité de programme

D. Mange, E. Sanchez, G. Tempesti (Programme Committee)

Sixth International Workshop on Information Processing in Cells and Tissues (IPCAT 2005), York, August 30-September 1, 2005.

D. Mange (Steering Committee, Program Committee), *G. Tempesti* (Program Co-Chair, Program Committee), *E. Sanchez*, *A. Stauffer* (Program Committee)
International Conference on Evolvable Systems (ICES 2005), Barcelona, September 12-14, 2005.

D. Mange (General Co-Chair, Steering Committee), *A. Ijspeert* (Program Co-Chair, Steering Committee)
The 2nd International Workshop on Biologically Inspired Approaches to Advanced Information Technology (Bio-ADIT 2006), Osaka, January 26-27, 2006.

Membres de Comité d'édition de revues

D. Mange (Advisory Board)

E. Sanchez (Associate Editor)

Genetic Programming and Evolvable Machines, Kluwer Academic Publishers, Norwell (MA, USA).

Membres d'autres comités

- Groupe des utilisateurs de l'Administration cantonale des impôts, membre (2005 -).
- Comité scientifique du Réseau universitaire international de Genève (RUIG), membre (2005 - 2007).
- Communauté d'intérêts pour les transports publics, section Vaud (CITRAP VAUD), membre du comité (1992 - 2006), secrétaire (2006 -).
- Conseil d'administration du Tramway du sud-ouest lausannois (TSOL), membre, (2001 -).
- Comité du prix de la Fondation Annaheim (1996 -).
- Fondation Mémoires Informatiques (2007-).
- Comité de l'Association des amis des bateaux à vapeur du Léman (ABVL)(2006 -).

Honneurs

Professeur honoraire EPFL, 29 avril 2005.