

## Session spéciale

# “Modélisation et Optimisation en biologie intégrative”

## for **MOSIM’10**

May 10-12, 2010 - Hammamet, Tunisia

<http://www.enim.fr/mosim10>

### Organisateurs

- Laurent Deroussi, LIMOS-UMR 6158, [deroussi@moniut.univ-bpclermont.fr](mailto:deroussi@moniut.univ-bpclermont.fr)
- Michel Gourgand, LIMOS-UMR 6158, [gourgand@isima.fr](mailto:gourgand@isima.fr)
- Nathalie Grangeon, LIMOS-UMR 6158, [grangeon@moniut.univ-bpclermont.fr](mailto:grangeon@moniut.univ-bpclermont.fr)
- David Sarramia, LPC-UMR 6533, [sarramia@clermont.in2p3.fr](mailto:sarramia@clermont.in2p3.fr)

### Description de la session

Cette session a pour but de présenter les dernières avancées en matière de modélisation, de simulation et d’optimisation en biologie intégrative. Les thèmes visés sont en liaison avec les thématiques du projet européen VPH (Virtual Physiological Human) du FP6 européen. Cette session souhaite proposer un état de lieux de la recherche sur la modélisation du corps humain, et plus précisément sur les aspects multi-échelles.

Les travaux s’intéressant à ce type de modélisation du corps humain seront particulièrement appréciés s’ils utilisent différents formalismes tels que les automates cellulaires, les systèmes multi-agent. Les objectifs des modèles peuvent être l’apprentissage de l’évolution des organes, le suivi d’une dégénérescence ... Ainsi, des travaux provenant du e-learning et des serious game dans ce domaine d’activité ainsi que le contrôle de la croissance d’organe par des techniques d’optimisation (telles que les méta-heuristiques) sont les bienvenus.

### Thématiques de recherche

Les thèmes concernés par cette session sont :

- la modélisation et la simulation de systèmes complexes (bio-informatique,...),
- la modélisation multi-échelle,
- l’étude des interactions entre organes,
- la génération d’organe in silico,
- le guidage des modèles de génération d’organes,

...

**Soumission** : Les auteurs sont invités à écrire un papier de 10 pages maximum écrit en Français ou en Anglais, dans le format de la conférence. Les auteurs doivent soumettre leur contribution en ligne, et choisir la session spéciale à l’adresse <http://www.enim.fr/mosim10>

### Dates importantes:

**31 Octobre 2009:** date limite pour la soumission des papiers

**29 Janvier 2010:** notification d’acceptation/refus

**26 Février 2010:** date limite pour la soumission finale