

# Revue internationale de **Géomatique**

## **Appel à publication pour un numéro spécial de la Revue Internationale de Géomatique sur le thème : simulation spatiale à base d'agents**

**Date limite de soumission : 31-03-2009**

### **THÉMATIQUE**

La plupart des objets de prédilection du géographe, de l'écologue, de l'urbaniste, de l'économiste, de l'archéologue - pour ne citer qu'eux - peuvent être décrits comme des systèmes spatiaux complexes, composés d'un très grand nombre d'entités localisées, interagissant les unes avec les autres selon des canaux privilégiés, et ce à travers différentes échelles. Du village dans son terroir au village planétaire, de la simple rue à la ville en mouvement et aux systèmes de villes, l'éventail des échelles mobilisées est en effet très large. On comprendra dès lors que l'étude de la complexité et les nouvelles méthodes de modélisation et de simulation qu'elle véhicule constituent un enjeu important pour ces disciplines. En première ligne de cette nouvelle bataille scientifique figurent les approches permettant de reproduire, par simulation, l'émergence de processus et de structures et leur déploiement dans l'espace géographique. La simulation informatique à base d'agents occupe une place privilégiée dans ce dispositif, par la variété et la souplesse des investigations qu'elle autorise. De véritables laboratoires virtuels peuvent ainsi être créés, au sein desquels des approches expérimentales *in silico* gagnent à être menées. Une fois spécifiés les caractéristiques et comportements d'agents stylisés, ceux-ci peuvent être placés en situation d'interaction dans des environnements dynamiques afin d'explorer les conditions d'émergence de processus et de structures et leur déploiement dans l'espace.

### **OBJECTIF**

Notre objectif dans ce numéro spécial sera de faire le point sur l'avancée des recherches dans le domaine de la simulation spatiale à base d'agents. Nous souhaitons en particulier investir les thèmes suivants (liste non exhaustive) :

- Formalisation des structures et processus spatiaux dans les modèles à base d'agents
- Couplage de processus environnementaux et sociaux
- Gestion des ressources naturelles
- Identification, caractérisation et comparaison de structures spatiales émergentes
- Alimentation et calibration de modèles agents avec des données hétérogènes et multi sources
- Couplage dynamique avec les outils géomatiques
- Vérification et validation de modèles

#### COMITÉ DE RÉDACTION DU NUMÉRO

- Arnaud Banos, Image et Ville, UMR 7011 CNRS/ULP & Institut des Systèmes Complexes de Paris Ile-de-France, [arnaud.banos@lorraine.u-strasbg.fr](mailto:arnaud.banos@lorraine.u-strasbg.fr)
- Lael Parrott, Laboratoire des Systèmes Complexes, Université de Montréal, [lael.parrott@umontreal.ca](mailto:lael.parrott@umontreal.ca)

#### CALENDRIER

- date limite de remise des contributions : 31 mars 2009
- réponse aux auteurs : 31 mai 2009
- parution du numéro spécial : septembre 2009

L'ÉDITEUR ET LA REVUE : [www.e-revues.Lavoisier.fr](http://www.e-revues.Lavoisier.fr) et <http://geo.revuesonline.com/>

#### RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

- Les soumissions sont à envoyer à Arnaud Banos et Lael Parrott (coordonnées ci-dessous) et devront respecter la feuille de style de la revue disponible sur le serveur <http://geo.revuesonline.com/appel.jsp> (ou sur demande à : [geo@lavoisier.fr](mailto:geo@lavoisier.fr))
- Les articles ne devront pas dépasser les 20-30 pages. Ils sont acceptés en français et en anglais pour les auteurs non francophones.
- Les soumissions peuvent être envoyées sous forme de fichiers PDF (de préférence), Postscript (gzipés [.ps.gzip]), Word (et RTF) ou papier.
- les versions finales seront acceptées sous format Word ou PDF. Dans ce dernier cas, les corrections orthotypographiques seront faites par les auteurs à la demande de l'éditeur.

#### CONTACT

##### **Arnaud Banos**

Image et Ville, UMR 7011 CNRS/ULP (<http://imaville.u-strasbg.fr/index.html>)

Institut des Systèmes Complexes de Paris Ile-de-France (<http://www.iscpif.fr>)

Courriel : [arnaud.banos@lorraine.u-strasbg.fr](mailto:arnaud.banos@lorraine.u-strasbg.fr)

Page personnelle : <http://web.univ-pau.fr/~banos/banos.html>

##### **Lael Parrott**

Laboratoire des Systèmes Complexes (<http://www.geog.umontreal.ca/syscomplex/>)

Université de Montréal, Département de Géographie (<http://www.geog.umontreal.ca/index.html>)

Courriel : [lael.parrott@umontreal.ca](mailto:lael.parrott@umontreal.ca)

Page Personnelle : <http://www.geog.umontreal.ca/personnel/professeurs/parrottl/index.html>