

CABM-HEMA SMAGET 2005

Joint Conference on Multi-Agent Modelling for Environmental Management

CABM¹-HEMA²

Human-Ecosystems Modelling
and Management with Agents

Smart Models ? Good Uses ?



ComMod

<http://www.smaget.com>

*Bourg-Saint-Maurice – Les Arcs – FRANCE
21-25 March (Mars) 2005*

¹ CSIRO Agent-Based Modeling Working Group, <http://www.cse.csiro.au/research/cabm/>

² Human-Ecosystems Modeling with Agents, <http://www.ambafrance-au.org/science/pages/feastfrance/programs/HEMA/hema.en.htm>

³ Systèmes multi-agents pour la gestion de l'environnement et des territoires, <http://www.lisc.clermont.cemagref.fr/Animation/SeminairesColloquesRealises/smaget/presentation.htm>

Introduction	
<p>The CABM-HEMA-SMAGET 2005 workshop will assemble international researchers and practitioners interested in the design, development, field implementation and evaluation of multi-agent modelling – with an emphasis on models that can assist with the management of various human-ecosystems.</p> <p>It follows the SMAGET workshop in 1998 (200 part.) in France and the two CABM-HEMA workshops held in 2003 and 2004 in Australia.-.</p>	<p>Le colloque CABM-HEMA-SMAGET 2005 propose de rassembler les chercheurs et les praticiens de toutes nationalités et de toutes disciplines intéressés par la conception, le développement, la mise en œuvre opérationnelle et l'évaluation de modélisations et modèles multi-agents, appliqués à l'aide à la gestion d'écosystèmes anthropisés.</p> <p>Ce colloque fait suite au colloque SMAGET 1998 (200 part.) en France et aux deux colloques HEMA tenus en 2003 et 2004 en Australie.</p>
Partners	Partenaires
CABM-HEMA network, CSIRO, Cemagref, CIRAD, ANU, INRA, IRD, Groupe ComMod, FAST, ESSA	
Main Topic	Thème principal
<p>The proposed topic for the CABM-HEMA-SMAGET 2005 conference is :</p> <p style="text-align: center;">Smart models? Good uses?</p> <p>We intend to describe, compare and assess various multi-agent modelling practices, especially those that focus on actual needs and requirements for the management of the environment, common pool resources and land. The main issues will be the design and implementation rationales and evaluation protocols. The workshop aims to be useful for modellers and practitioners facing real challenges. Hence, the participation of non researchers in the design and evaluation is favoured.</p> <p>Discussions regarding the <i>ex-ante</i> vs. <i>ex-post</i> evaluation of the models and their use are welcome.</p>	<p>Le thème proposé pour le colloque CABM-HEMA-SMAGET 2005 est :</p> <p style="text-align: center;">Bons modèles ? Bons usages ?</p> <p>Il s'agit de présenter, de comparer et d'évaluer différentes expériences de modélisation multi-agents répondant explicitement à des besoins de gestion de l'environnement, des ressources communes et des territoires. Dans ce cadre, on propose de centrer la réflexion sur les déterminants des choix de conception et de mise en œuvre, et sur les modalités de l'évaluation. Les résultats du colloque devront pouvoir aider modélisateurs et praticiens confrontés à des situations réelles. La participation effective de « non-chercheurs » dans la conception et l'évaluation sera valorisée. Les discussions sur l'évaluation <i>ex-ante</i> vs. <i>ex-post</i> des modèles et de leur usage sont bienvenues.</p>
Call for papers	Appel à contribution
<p>Submitted papers should address one of the following topics or issues, applied to environmental management:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. How to choose the multi-agent modelling process with regard to the expected use? 2. Which multi-agent architectures or platforms 	<p>Les contributions devront aborder l'un des thèmes ou questions suivantes, appliqués à la gestion de l'environnement :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quel processus de modélisation multi-agents en fonction de l'usage attendu ? 2. Quelles architectures et plateformes multi-

<p>might suit specific needs?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. How to choose and calibrate agents (behaviours, representations, rationalities, influences) and organizational models according to the needs of the targeted community? 4. How to engineer collaboration between social scientists and modellers to address the needs of environmental management? 5. How to consider social networks? 6. How to design and use cultural models or memes? 7. How “well” can we couple social and biophysical models? 8. How to collect and use sparse information about the environment and societies to rebuild useful models? 9. How to cope with needs and targets at different political, social and environmental scales? 10. Can we engineer and use emergence? 11. How to choose a model use in regard to management objectives? 12. How to elicit and structure knowledge and preferences, and integrate them into useful multi-agent support systems? 13. Which level of simplicity vs. realism? 14. How to design and implement efficient companion and participatory modelling? 15. How to design, use and evaluate distributed architectures on the Internet ? 16. How to evaluate models and their usage? 17. Others, specify 	<p>agents utiliser en fonction des besoins identifiés ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Comment choisir et calibrer des modèles d’agents (comportements, représentations, rationalités, influences) et d’organisations (règles, réseaux) à partir des besoins et de l’analyse de la communauté « cible » ? 4. Comment collaborer entre chercheurs de sciences sociales et modélisateurs pour les besoins de la gestion de l’environnement ? 5. Comment travailler avec et sur les réseaux sociaux ? 6. Comment concevoir et utiliser des modèles culturels, des mêmes ? 7. Comment « bien » coupler des modèles sociaux et biophysiques ? 8. Comment collecter et utiliser des informations parcellaires sur milieux et sociétés pour reconstruire des modèles utilisables ? 9. Comment répondre à des besoins et des objectifs à différentes échelles politiques, sociales et environnementales ? 10. Peut-on maîtriser et utiliser l’émergence ? 11. Comment choisir l’usage d’un modèle en fonction des objectifs de gestion ? 12. Comment faire formuler et structurer des connaissances et des préférences et les intégrer dans une solution multi-agents utile ? 13. Quel niveau de simplicité vs. réalisme ? 14. Comment concevoir et mettre en œuvre utilement de la modélisation d’accompagnement ou de la modélisation participative ? 15. Comment concevoir, utiliser et évaluer des architectures distribuées sur Internet ? 16. Comment évaluer des modèles et de leur usage ? Quelle éthique et légitimité ? 17. Autres, préciser
<p><i>Paper submission</i></p>	<p><i>Soumission des propositions</i></p>
<p>Contributions will be submitted as extended abstracts with references (2-4 pages), plus a summary of 1000 words in the second language (French / English)⁴, and numbers of addressed issues among topics listed above. Upon acceptance by the peer reviewers, full papers will be requested from the authors.</p> <p>Authors can also submit only for the “Poster” session: ongoing projects and research questions. A single 1000 words summary is required (any language).</p> <p>Submissions should be made by email to :</p>	<p>Les propositions seront soumises sous la forme de résumés étendus (2 à 4 pages) avec références, plus un résumé de 1000 mots dans l’autre langue français / anglais, et les numéros parmi les thèmes ci-dessus. Après acceptation par l’évaluation des pairs, les papiers complets seront demandés aux auteurs.</p> <p>Les auteurs peuvent aussi choisir de soumettre uniquement pour la session « posters » qui accueillera la présentation de travaux « en cours » ou de questions de recherche. Un simple résumé de 1000 mots est alors demandé (EN ou F).</p>

⁴ Some support for abstract translation can be provided

Info@smaget.com including the words "SMAGET_PAPER" in the email	Soumissions par email à Info@smaget.com avec "SMAGET_PAPER" dans le sujet.
Poster session	Posters
A poster session is planned during the conference. Afternoon breaks are open therefore.	Une session poster est prévue pendant tout le colloque. Les pauses de l'après-midi sont ouvertes à cet effet.
Publication	Publication
The proceedings will be made available through the web site and distributed on a CD-ROM. A second stage publication will include a selection of papers that will appear in a book and special issues of journals.	Les actes seront disponibles sur le site web de la conférence et distribués sur un CD-ROM. Une sélection ultérieure de papiers sera publiée sous forme d'ouvrage et de numéros spéciaux de journaux.
Tutorials	Tutoriels
Two tutorial sessions (4h) are planned for the first and last days. Proposals for tutorials must be sent with a summary and resource requirements to: Info@smaget.com	Deux sessions de tutoriels (4h) sont prévues le premier et dernier jour. Les propositions de tutoriaux doivent être envoyées avec un résumé et les besoins à : Info@smaget.com
Multi-Agent environment benchmarking	Evaluation de plateformes multi-agents
Designers of multi-agent environment are invited to participate into a demonstration and comparison exercise. → december 17 : teams registration → january 5, 2005 : dissemination of the benchmark model specification + criteria → march 21 : discussion on specifications – agreement on interpretation → march 25: public demonstration – evaluation and synthesis One fee concession will be allowed per team.	Les concepteurs de plateformes multi-agents sont invités à participer à un exercice de démonstration et de comparaison. → 17 décembre : inscription des équipes → 5 janvier 2005 : remise aux équipes du descriptif du modèle à implémenter + critères → lundi 21 mars 2005 : discussion sur l'interprétation des spécifications – accord → vendredi 25 mars 2005 : présentation publique – évaluation – synthèse Une réduction de tarif sera appliquée par équipe.
Fellowships for students and users	Bourses pour étudiants et utilisateurs
<i>A limited number of fellowships (travel+living expenses) are available for students and users or field actors. Applicants from "less favoured countries" will be favoured...</i>	<i>Un nombre limité de bourses (voyage+inscription) sont disponibles pour des étudiants et pour des partenaires utilisateurs ou acteurs de terrain. Les demandes originaires de pays « moins favorisés » seront favorisées...</i>

Schedule	Calendrier
2004 September 20 : Call For Papers 2004 November 8 : Deadline for abstract submission 2004 December 17 : Acceptance notification 2005 January 30 : Submission of full paper	20 septembre : Appel à Contribution 8 novembre : Date limite de soumission des résumés 17 décembre : Notification des acceptations 30 janvier 2005 : remise des papiers complets

	Preliminary program	Programme prévisionnel
<i>AM : 8.30-12.30 (6x [25' talks+10' disc] + brk) PM : 16.30-19.00 (3x40' talks+ 30' disc) NI : 20.30-21.30 (1 talk)</i>		
21 PM 15.00 →	Tutorial 1	Cours 1
21 NI	Invited speaker 1 : Resilience, coupling, critical thresholds: can we manage?	Conférence invitée 1 : Resilience, couplages, seuils critiques : peut-on gérer ?
22 AM	T1 : T2 : T3 : T4 : T5 : T6 :	
22 PM	T7 : T8 : T9 :	
22 NI	Invited speaker 2 : Inter-disciplinary epistemology, validation, action-research	Conférence invitée 2 : Epistémologie inter-disciplinaire, validation, recherche-action
23 AM	T10 : T11 : T12 : T13 : T14 : T15 :	ComMod session
23 PM	T16 : T17 : T18 :	
23 NI	Invited speaker 3 : Biophysical dynamics: representations vs. realities	Conférence invitée 3 : Dynamiques biophysiques : représentations vs. réalités
24 AM	T19 : T20 : T21 : T22 : T23 : T24 :	
24 PM	T25 : T26 : T27 :	
24 NI	Invited speaker 4 : Ethics, justice, evaluation :what is « good » ?	Conférence invitée 4 : Ethique, justice, évaluation :qu'est ce qui est « bien » ?
25 AM	Tutorial 2 & thematic groups	Cours 2 & groupes thématiques

Language

CABM-HEMA-SMAGET will be held in English and French. Talks will be preferentially in English with slides in French (or resp.)

CABM-HEMA-SMAGET sera tenu en anglais et français. Présentations orales et transparents seront dans deux langues.

Organisation	
<p>The first and the last days are for tutorials and thematic sessions. Days will be divided into three sessions, with free time between 12.30 and 16.30. The evening sessions are for invited speakers. Participants are encouraged to arrive the week-end before the conference and stay until the following weekend.</p>	<p>Le premier et le dernier jour sont consacrés à des tutoriaux et à des sessions spéciales. Les journées sont découpées en trois sessions, avec du temps libre entre 12h30 et 16h30. Les sessions du soir sont réservées aux conférences invitées. Les participants peuvent venir le week-end précédent et rester jusqu'au samedi.</p>
Venue	Lieu
<p>The workshop is organised within a leisure resort in Bourg-St-Maurice, Savoie (Alpes), France, at "Les Arcs" ski resort. Participants are invited to stay at the same lodgings. http://www.renouveau-vacances.fr/lesarcs.html http://www.lesarcs.com/ It is directly connected to Paris via TGV and can be reached from Geneve and Lyon airports.</p>	<p>Le colloque est organisé au sein d'un centre de vacances à Bourg-St-Maurice, au pied de la station des Arcs. Les participants sont tous invités à résider sur place. http://www.renouveau-vacances.fr/lesarcs.html http://www.lesarcs.com/ Accessible directement par TGV depuis Paris et via les aéroports de Genève et Lyon.</p>
Registration	Inscription
<p>Fees include full board for 5 days (4 nights), in a shared double room plus breaks, CDROM and paper proceedings. For a single room, add 60 euros for the period. Accompanying person's fee (in a shared room) is 240 euros. For early arrival or late departure, please contact the organizers. Payment before December 10, 2004 : <ul style="list-style-type: none"> • Full board: 350 euros • students : 280 euros Payment before January 30, 2005 : <ul style="list-style-type: none"> • full board: 400 euros • students : 320 euros Payment after January 30, 2005 : <ul style="list-style-type: none"> • full board: 450 euros • students : 350 euros Some fellowships are available. Registration (bank transfers, checks in euros) must be sent to : Budget line: 216217 (SMAGET) CIRAD TERA Service Comptable Cycle Banque 42, rue Scheffer </p>	<p>Les tarifs ci-dessous incluent la pension complète pendant 5 jours (4 nuits), les pauses, les actes sur CDROM et papier, en chambre double. Pour une chambre simple, ajouter 60 euros pour les 5 jours. Le prix pour un accompagnateur (même chambre) est de 240 euros. Pour une arrivée anticipée ou un départ retardée, nous contacter. Avant le 10 décembre 2004 : <ul style="list-style-type: none"> • plein tarif : 350 euros • étudiants : 280 euros Avant le 30 janvier 2005 : <ul style="list-style-type: none"> • plein tarif : 400 euros • étudiants : 320 euros Après le 30 janvier 2005 : <ul style="list-style-type: none"> • plein tarif : 450 euros • étudiants : 350 euros Des bourses sont disponibles. Les inscriptions (transferts bancaires, chèques, BC) sont à retourner à : Bank Account : BNP Paribas Paris Kléber IBAN: FR76 3000 4006 4000 0100 6797 686 SWIFT: BNP AFR PPP KL </p>

Scientific Committee	
<ul style="list-style-type: none"> • Nils Ferrand, Cemagref (chair) • David Batten, CSIRO • Roger Bradbury, ANU • John Finnigan, CSIRO • Claudia Pahl-Wostl, Uni. Osnabruck • Matt Hare, SEECON • Nigel Gilbert, Uni. Surrey • Bruce Edmonds, Uni. Manchester • Marco Janssen, Uni. Indiana • Frédéric Amblard, Uni. Toulouse • Peter Campbell, ARGONNE • Alexis Drogoul, IRD • Jean-Pierre Treuil, IRD 	<ul style="list-style-type: none"> • Jean-Pierre Muller, CIRAD • Jacques Ferber, LIRMM • Robert Lifran, INRA • Pascal Perez, CIRAD & ANU • François Bousquet, CIRAD • Christophe Le Page, CIRAD • Olivier Barreteau, Cemagref • Michel Etienne, INRA • Juliette Rouchier, CNRS • Paul Bourguine, CNRS • Jacques Weber, IFB • Freeman Cook, CSIRO • Jaime Sichman, Uni. San Paulo • Marjorie Le Bars, Cemagref • Sylvie Pesty, Uni. Grenoble
Organizing Committee	
Nils Ferrand, David Batten, Pascal Perez, Jean-Pierre Müller, Marjorie Le Bars, Anne Dray, Alexis Drogoul	