

## MASCOT infos

### Numéro 3, octobre 2010

*Éditée par le bureau du GdR MASCOT-NUM ( [gdrmascotnum@gmail.com](mailto:gdrmascotnum@gmail.com) )*

Cette lettre d'annonces, de type semestrielle (octobre et avril), est commune au :

- GdR MASCOT-NUM (Groupement de recherche Méthodes d'Analyse Stochastique pour les COdes et Traitements NUMériques) du CNRS, <http://www.gdr-mascotnum.fr/>,
- GTII (Groupe de Travail Incertitudes et Industrie) de l'Institut de Maîtrise des Risques, [http://www.imdr.fr/~imdr/modules/tpl\\_infos.php?id=189](http://www.imdr.fr/~imdr/modules/tpl_infos.php?id=189),
- GFI (Groupe Fiabilité et Incertitudes) de la Société Française de Statistique, <http://www.sfds.asso.fr/149-PRESENTATION>,
- Les projets OPUS (Open-source Platform for Uncertainty treatments in Simulation) et COSTA BRAVA de l'Agence National pour la Recherche,
- Le programme Incerteo de DigiteoLabs.

Si vous souhaitez qu'un autre groupe de recherche fasse partie de notre liste de diffusion, contactez nous à l'adresse [gdrmascotnum@gmail.com](mailto:gdrmascotnum@gmail.com).

N'hésitez pas à nous faire parvenir, sur le sujet des incertitudes, des statistiques et de l'expérimentation numérique vos annonces de cours, séminaires, conférences, écoles, appels à proposition de projets, soutenances de thèse, propositions de thèse et de post-doctorat, postes à pourvoir, publications d'ouvrages, propositions de benchmarks et de logiciels, ..., à l'adresse [gdrmascotnum@gmail.com](mailto:gdrmascotnum@gmail.com).

Si vous ne souhaitez plus recevoir cette lettre, envoyez un mail à l'adresse [gdrmascotnum@gmail.com](mailto:gdrmascotnum@gmail.com).

## MANIFESTATIONS

- **28-29 octobre 2010 – Rare Events Simulation Workshop** (RES 2010), INRIA Bordeaux. <http://alea.bordeaux.inria.fr/index.php/rare-events-simulation-workshop-main>
- **22-24 novembre 2010 – Workshop “Turning noise into an asset in simulation-based optimization with tunable fidelity”**, University of Bern. [http://www.imsv.unibe.ch/content/e6070/e9812/index\\_ger.html?preview=preview](http://www.imsv.unibe.ch/content/e6070/e9812/index_ger.html?preview=preview)
- **3 décembre 2010 – Séminaire de bilan et perspectives du GdR MASCOT-NUM**, IHP, Paris. <http://www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=dec10>
- **23-25 mars 2011 – Rencontres du GdR MASCOT-NUM**, organisées par l'INRIA Rhône-Alpes, Villard de Lans.
- **17 mai 2011 – Ateliers du GdR MASCOT-NUM**, IHP, Paris, thèmes à venir.
- **30 Aug-2 Sep 2011 – Workshop “Designed Experiments: Recent Advances in Methods and Applications: DEMA 2011”**, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge, UK.
- **5-9 Sep 2011 – Workshop “Accelerating Industrial Productivity via Deterministic Computer Experiments and Stochastic Simulation Experiments”**, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences, Cambridge, UK.

## CONFERENCES

- **23 au 27 mai 2011 – 43èmes Journées de Statistiques**, Tunis. <http://jds2011.tn.refer.org/>  
Une conférence invitée (Luc Pronzato) et des sessions spéciales seront consacrées aux thèmes de la planification d'expériences numériques et des incertitudes. La date limite de soumission des résumés est le 1<sup>er</sup> février 2011.
- **27 juin au 1<sup>er</sup> juillet 2011 – 7th Conference on Extreme Value Analysis, Probabilistic and Statistical Models and their Applications**, Lyon. <http://eva2011.univ-lyon1.fr/>
- **18 au 22 septembre 2011 – ESREL Conference**, Troyes. <http://www.esrel2011.com/>

## FORMATIONS – ECOLES

- **12-13 octobre et 26-28 octobre 2010 - Formation "Vers une démarche Incertitudes" au LNE Paris**. Informations : <http://www.lne.fr/fr/formation/catalogue-2010/statistiques/stages-statistiques-modelisation.asp>  
Il reste des places, n'hésitez pas à vous inscrire ou à inscrire vos doctorants.  
  
Cette année, un nouveau module a été mis en place : **Méthodes avancées de traitement des incertitudes**, 6-7 décembre au LNE Paris.
- **15-19 novembre 2010 - Journées d'Etudes en Statistique « Approches statistiques du risque »**. Organisées par la SFdS à Luminy. Informations : [http://www.sfds.asso.fr/180-JES\\_2010](http://www.sfds.asso.fr/180-JES_2010)
- **27 juin au 8 juillet 2011 – Ecole d'été CEA-EDF-INRIA**, Quantification des incertitudes pour la validation des modèles de simulation numérique. Le programme sera prochainement disponible sur <http://www.inria.fr/actualites/colloques/cea-edf-inria/index.fr.html>

## SOUTENANCES

- **22 novembre 2011 - Soutenance de thèse de Pierre Barbillon**, Méthodes d'interpolation à noyaux pour l'approximation de fonctions type boîte noire coûteuses, Université Paris XI, Orsay, Bât. 425, 15h30.

## APPELS à PAPIERS pour NUMEROS SPECIAUX de REVUES

- Sous l'impulsion du GdR MASCOT-NUM, un appel à soumission pour un numéro spécial de la revue **Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse** sera lancé en janvier 2011 (éditeurs invités : J-M. Azaïs, F. Gamboa, B. Iooss). Celui-ci sera intitulé "**Some theoretical aspects for computer experiments**", et sera tourné vers des papiers de nature théorique et potentiellement longs.

## OFFRES DE THESE & DE POST-DOCTORAT

Annonces disponibles sur [http://www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=job\\_thesis\\_intersheep\\_positions](http://www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=job_thesis_intersheep_positions)  
Nous vous proposons de déposer vos sujets de thèse sur le site du GdR ou de les envoyer par email à [gdrmacotnum@gmail.com](mailto:gdrmacotnum@gmail.com), afin que nous puissions les communiquer aux étudiants.

- Post-doctorat à EDF R&D (site de Chatou) en collaboration avec l'Institut Mathématique de Toulouse et dans le cadre du projet ANR COSTA BRAVA ([http://www.math.univ-toulouse.fr/COSTA\\_BRAVA](http://www.math.univ-toulouse.fr/COSTA_BRAVA)) : Estimation et utilisation des dérivées pour l'analyse de sensibilité globale. Contact : [bertrand.iooss@edf.fr](mailto:bertrand.iooss@edf.fr)
- Post-doctorat à l'Université de Liège (Belgique) ou l'Université de Bordeaux : Caractérisation optimale de l'état d'un système à partir de données instrumentales et d'équations physiques. Contact : [georges.oppenheim@math.u-psud.fr](mailto:georges.oppenheim@math.u-psud.fr)

## BENCHMARKS

Des benchmarks sur l'analyse de sensibilité, l'optimisation et la construction de métamodèles sont en ligne sur <http://www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=benchmarks>

## LOGICIELS

**OpenTURNS** - <http://trac.openturns.org/> - Ce logiciel « Open Source » contient de nombreux outils nécessaires au traitement des incertitudes dans les modèles de simulation : quantification des incertitudes, modélisation des dépendances entre variables, propagation des incertitudes, calculs fiabilistes, analyse de sensibilité, construction de métamodèles, etc. Il est développé depuis 2005 par EDF, EADS et Phimeca. L'utilisateur peut aisément « coupler » Open TURNS avec un code de calcul à l'aide du système de création de wrappers. Tout développeur peut proposer une contribution logicielle à Open TURNS grâce notamment au système de modules.

**Package R « multisensi »** pour l'analyse de sensibilité de sorties multivariées.