

Méthodes d'Analyse Stochastique
pour les
Codes et Traitements NUMériques

MASCOT NUM

B. looss (CEA), F. Mangeant (EADS), C. Prieur (Univ. Grenoble)

GDR? Groupement De Recherche.

Objectif rôle fédérateur entre chercheurs académiques et chercheurs industriels, lieu propice à la formation (sujets de thèse, écoles d'été), affichage des publications sur le sujet, meilleure communication, . . .

Initiative journées organisées à l'INSA Toulouse en février 2006
Planification d'expériences et analyse d'incertitudes pour les gros codes numériques: Approches Stochastiques

Labélisé **CNRS** en 2008, pour une durée de 4 ans

section 01, Mathématiques et interactions des mathématiques (INSMI),

section 07, Sciences et technologies de l'information et de l'ingénierie (INSIS et INS2I).

GDR? Groupement De Recherche.

Objectif rôle fédérateur entre chercheurs académiques et chercheurs industriels, lieu propice à la formation (sujets de thèse, écoles d'été), affichage des publications sur le sujet, meilleure communication, . . .

Initiative journées organisées à l'INSA Toulouse en février 2006
Planification d'expériences et analyse d'incertitudes pour les gros codes numériques: Approches Stochastiques

Labélisé **CNRS** en 2008, pour une durée de 4 ans

section 01, Mathématiques et interactions des mathématiques (INSMI),

section 07, Sciences et technologies de l'information et de l'ingénierie (INSIS et INS2I).

2008, 2009, 2010, 2011 → demande renouvellement en cours ...

Devenir membre de MASCOT NUM

Nombre d'inscrits 150 début 2008, 196 automne 2009 et 240 début 2011.

Comment s'inscrire? sur le site <http://www.gdr-mascotnum.fr/>

Différents comités

Différents comités

Bureau (**organisateurs**, **webmasters**)

- **Bertrand looss** (EDF R&D, Chatou, France),
- **Fabien Mangeant** (EADS Innovation Works),
- **Clémentine Prieur** (Université Grenoble, Equipe/Projet INRIA MOISE).
- Fabrice **Gamboa** (Université Toulouse, Equipe Statistique et Probabilités),
- Erick **Herbin** (Dassault Aviation/Ecole Centrale Paris),
- **Amandine Marrel** (IFP, Rueil-Malmaison / *rightarrow* CEA Cadarache),
- Hervé **Monod** (INRA Jouy-en-Josas, Département MIA),
- Luc **Pronzato** (I3S, CNRS Sophia Antipolis),
- Olivier **Roustant** (Mines de Saint Etienne)
- François **Wahl** (IFP-Lyon).

Différents comités

Et un [webmaster](#) de plus! Alexandre [Janon](#) (Université de Grenoble, LJK/MOISE)

Différents comités

Et un [webmaster](#) de plus! Alexandre [Janon](#) (Université de Grenoble, LJK/MOISE)

Comité scientifique

- Anestis **Antoniadis** (Université Grenoble),
- Jean-Marc **Azaïs** (Université Toulouse),
- Gérard **Biau** (Université Paris VI),
- Albert **Cohen** (Université Paris VI),
- Jean-Claude **Fort** (Université Paris V),
- Fabrice **Gamboa** (Université Toulouse),
- Josselin **Garnier** (Université Paris VII),
- Bruno **Sudret** (Phiméca),
- Emmanuel **Vazquez** (SUPELEC, Gif sur Yvette).

Partenaires

- **Entreprises**

- Dassault Aviation
- EADS
- EDF R&D

- **EPIC**

- Commissariat à l'Energie Atomique (CEA): DEN, LIST, DAM
- Institut Français du Pétrole (IFP)
- Office National d'Etudes et Recherches Aéronautiques (ONERA), DOTA

● Laboratoires Publics

- Centre Européen de Recherche et de Formation Avancée en Calcul Scientifique de Toulouse CERFACS
- Ecole Centrale Paris, Laboratoire MAS
- Ecole des Mines de Saint Etienne, Département 3MI
- Informatique, Signaux et Systèmes de Sophia-Antipolis, I3S
- INRA, Département Mathématique et Informatique Appliquées, MIA
- Institut de Recherche Mathématique de Rennes
- Institut Camille Jordan de Lyon
- Institut de Mathématiques de Bordeaux, IMB
- Institut de Mathématiques de Toulouse, IMT
- Laboratoire de Mathématiques Appliquées de Pau
- Laboratoire de Mécanique de Rouen
- Laboratoire de Génie Chimique de Toulouse
- Laboratoire Jean Kuntzmann Grenoble, LJK
- Laboratoire Traitement et Communication de l'Information de Paris, LTCI
- Mathématiques et Applications, Physique Mathématiques d'Orléans, MAPMO
- Statistique Appliquée et Modélisation Statistique, Université Paris 1, SAMOS
- SUPAERO, Département de Mathématiques Appliquées de Toulouse, ISAE
- SUPELEC, Département Signaux & Systèmes Electroniques, SSE

5 groupes de travail

Plans d'expériences et codes de calcul

Luc Pronzato Université de Nice Sophia Antipolis.

Surfaces de réponse et méta-modèles

Jean-Marc Azaïs Université Paul Sabatier, Toulouse.

Analyse d'incertitudes et analyse de sensibilité

Anestis Antoniadis Université Joseph Fourier, Grenoble.

Problèmes industriels

Fabien Mangeant EADS.

Problèmes environnementaux

Hervé Monod INRA et **Clémentine Prieur** Université Joseph Fourier, Grenoble.

★ **Journée "ateliers de travail"** ★
organisation annuelle.

17 mai 2011, Institut Henri Poincaré à Paris

Thème : **simulateurs stochastiques et bruités.**

Orateurs : V. Picheny (ECP), R. Duvigneau (INRIA Sophia), Y. Richet (IRSN), Jack Kleijnen (?) (Tilburg Univ.)

Les inscriptions sont ouvertes ...

<http://www.gdr-mascotnum.fr/mai11.html>

★ **Journée thématique”** ★

Organisée par le groupe **Environnement** du GdR, l'**AgroParisTech**, et l'**ANR COSTA BRAVA** à l'occasion de la visite de **Michael Stein**, Professeur à l'Université de Chicago.

Modélisation pour l'environnement et expérimentation numérique

21 juin 2011, AgroParisTech Amphi Riesler (Paris)

Programme provisoire

<http://www.gdr-mascotnum.fr/juin11.html>

★ **Rencontres annuelles du GDR MASCOT NUM** ★

21-23 mars 2012, organisées par le CEA/DAM Ile de France à Bruyères-le Châtel.

Exploration de systèmes numériques complexes.

★ Rencontres annuelles du GDR MASCOT NUM ★

21-23 mars 2012, organisées par le CEA/DAM Ile de France à Bruyères-le Châtel.

Exploration de systèmes numériques complexes.

★ Ecole d'été ★

Uncertainty quantification for numerical model validation

Ecole CEA-EDF-INRIA, Dates : 27 juin au 8 juillet, Lieu : CEA Cadarache, Saint Paul-lez-Durance.

Inscriptions ouvertes : lien à partir de

<http://www.gdr-mascotnum.fr/index.html>

- Chaque utilisateur peut mettre en ligne sur le site ses thèses, HDR, publications, cours, ...

Procédure

- ★ s'inscrire sur le site du GDR <http://www.gdr-mascotnum.fr>
- ★ une fois l'inscription validée, rajouter son nom dans la liste des utilisateurs, avec éventuellement un lien vers sa page personnelle

- Il existe un laboratoire "GdRMASCOT-NUM" dans le système HAL de gestion des publications nationales

<http://hal.archives-ouvertes.fr/lab/GdR+MASCOT-NUM/>

- Un numéro spécial au journal de la SFdS en cours d'édition (électronique)

http://smf4.emath.fr/Publications/JSFdS/152_1/html/

Editeurs associés : A. Pasanisi, C. Prieur et F. Wahl.

Numéro spécial, appel en cours

Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse

Lien web : http://www.gdr-mascotnum.fr/call_afst.html

Mathematical methods for design and analysis of numerical experiments, in the honour of Anestis Antoniadis

Editeurs associés : Jean-Marc Azaïs, Fabrice Gamboa, Bertrand Iooss

Deadline : 15 juin 2011

Mutualisation de l'information au travers de la lettre du GDR

- GdR MASCOT-NUM,
- GTII (Groupe de Travail Incertitudes et Industrie) de l'Institut de Maîtrise des Risques,
- GFI (Groupe Fiabilité et Incertitudes) de la Société Française de Statistique,
- Consortium DICE (Deep Inside Computer Experiments) de l'Ecole des Mines de Saint Etienne,
- Projet OPUS (Open-source Platform for Uncertainty treatments in Simulation) de l'Agence Nationale pour la Recherche,
- Programme Incerteo de DigiteoLabs,
- ANR COSTA BRAVA.

Demandes pour être ajouté à gdrmascotnum@gmail.com

Calendrier :

- Bilan/Projet à rédiger (en cours) (journée du 3 décembre dernier à Paris)
- Récupérer les signatures des présidents des Universités souhaitant adhérer, idem pour les EPIC et industriels (long, prévu au printemps)
- Mise au point d'un club des industriels (réflexions en cours)
- Dépôt du dossier avec toutes les signatures cet été (juillet)
- Renouvellement pour janvier 2012.

Bonne conf!