

Méthodes d'Analyse Stochastique  
pour les  
Codes et Traitements NUMériques

MASCOT NUM

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

Qu'est-ce qu'un GDR? Groupement De Recherche.

**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,  
section 07, Sciences et technologies de l'information et de  
l'ingénierie.

**Nombre d'inscrits** 196 début novembre 2009.

Comment s'inscrire? [gdrmascotnum@gmail.com](mailto:gdrmascotnum@gmail.com)

# Différents comités

# Différents comités

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

- **Bertrand looss** (CEA, Direction de l'Energie Nucléaire, Cadarache),
- **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),
- Hervé **Monod** (INRA Jouy-en-Josas, Département MIA),
- Luc **Pronzato** (I3S, CNRS Sophia Antipolis),
- François **Wahl** (IFP-Lyon).

## 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),
- Delphine **Sinoquet** (IFP, Rueil-Malmaison),
- 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 Azais** 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.

## ★ Rencontres annuelles du GDR MASCOT NUM ★

17-19 mars 2010, organisées par l'INRA d'Avignon

*Planification et méthodes statistiques spatiales pour simulations numériques*

Inscriptions ouvertes <http://www.gdr-mascotnum.fr>

1 journée présentations par des étudiants attribution du prix du GDR!, 1/2 journée visite de laboratoires, le reste en mini-cours et conférences

★ **Journée "ateliers de travail"** ★

4 mai 2010, Institut Henri Poincaré à Paris

Pour exemple, programme 2009:

- données fonctionnelles dans les codes de calcul,
- incertitudes et systèmes d'évolution.

Le matin, exposés de doctorants sur ces sujets.

L'après-midi : table ronde et discussions autour de problèmes ouverts et/ou de cas industriels.

Projet d'école d'été, à suivre . . .

# Site "wiki"

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

- 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>
- ★ 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/>
- Projets de numéros spéciaux dans le Journal de la SFdS et aux Annales de la Faculté de Toulouse.

## 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.