

# **Groupement De Recherche MASCOT NUM**

Méthodes d'Analyse  
Stochastique  
pour les COdes et  
Traitements NUMériques



dépasser les frontières

## **Présentation Actions 2008-2010**

GdR speaks to GdR, 3 décembre 2010

# Journées annuelles

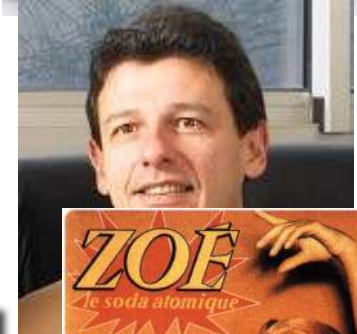
1ère rencontres. Février 2006, Toulouse,  
« sensibilités, plans »

2èmes rencontres. Mars 2007, Solaize,  
« processus gaussiens, RKHS »

3èmes rencontres. Mars 2008, Cadarache,  
« Approches stochastiques pour la sûreté »

4èmes rencontres. Mars 2009, Paris  
« régularité stoch, EDP »

5èmes rencontres. Mars 2010, Avignon  
« planification, stats spatiales »



# Rencontres du GdR

- Contenu bien rodé :
  - Journée spéciale « doctorants »
  - Tutoriels/cours
  - Exposés didactiques sur des sujets d'ouverture
  - Applications sur les thèmes du GdR
  - Présentations d'actions et de projets sur les thèmes du GdR  
... qui peut encore évoluer ...

6èmes rencontres. Mars 2011, Villard de Lans  
« les amis d'Anestis »

7èmes rencontres. Mars 2012, Bruyères-le-Chate, TGCC  
« exploration de systèmes complexes »

8èmes en 2013 : conférence jointe avec SAMO, juillet, proposition à Nice  
« analyse de sensibilité »

# Journées « ateliers de travail »

## Objectifs :

- Discussions sur un sujet pointu, en petit comité
- Dégager des sujets de recherche, initier des collaborations

## Organisation :

- Matinée : exposés des doctorants sur ces sujets
- Après-midi : table-ronde et discussions autours de problèmes ouverts

## Ateliers aux journées de mars 2007, Solaize

- Limitations des modèles stats utilisés pour l'analyse des simulateurs
- Données fonctionnelles dans les codes de calcul

## 2008 : 3 ateliers

### 6 mai 2009 ⇒ 2 ateliers de travail

- Problématique des données fonctionnelles dans l'exploration des codes
- Incertitudes et systèmes d'évolution

### 4 mai 2010 ⇒ 2 ateliers de travail

- Évaluation d'événements rares
- Optimisation

### 17 mai 2011

- Simulateurs stochastiques, bruit numérique
- Autres ??

# Rencontres avec étudiants de master 2 (stats)

● 16 décembre 2008

● 19 novembre 2009

**1/2 journée commune du GdR MASCOT-NUM et du groupe “Incertitudes” de l'Institut de Maîtrise des Risques**

## ● Objectifs :

- Présenter les possibilités de métiers dans le domaine du stochastique dans l'industrie
- Présenter des sujets de thèse ouverts à candidature pour la rentrée 2009-2010

## ● Bilan :

- Gros efforts de préparation/mobilisation de notre part
- ~ 25 étudiants présents (ECP, ISUP, ENSIMAG, Master Paris VI) => trop peu
- Plusieurs ont été pris en stage

**Cette journée a été abandonnée**

# Site web « wiki »

- Site web2.0, **participatif** : <http://www.gdr-mascotnum.fr>

*Syntaxe facile à appréhender*

- **Objectifs** :

- Pérenniser toutes les **activités/documents/présentations** du GdR
- Échanges et diffusion de l'information entre membres du GdR (possibilités de limiter les accès en lecture et/ou écriture)
- Visibilité scientifique, internationale (écrire en anglais si possible)

- **Inscriptions** :

- L'inscription entraîne l'inscription à la **mailing liste du GdR**
- « **Users list** » : les utilisateurs sont invités à y rajouter leur nom (avec un lien vers leur page personnelle)

- **Contributions** :

- **Toutes les contributions sont les bienvenues** dans les sections : **Benchmarks, Publications, Anouncements, Job/thesis/training, Links, Softwares & prof training**
- Demande de création de page ou de sections à faire auprès du webmaster

# Publications du GdR

- **Système d'archivage d'articles HAL** : laboratoire «GdR MASCOT-NUM»  
<http://hal.archives-ouvertes.fr/lab/GdR+MASCOT-NUM/>
- **Procédure** : quand vous entrez une publication dans HAL, vous pouvez ajouter  **votre affiliation au GdR MASCOT-NUM**
- **Avantages** :
  - Gestion facilitée pour le GdR et allègement de la quantité de données à stocker chez son hébergeur (capacité limitée)
  - Permet une visibilité de vos travaux au sein du GdR
  - Affichage extérieur des travaux sur la thématique du GdR  
➡ participe à la valorisation du GdR
- Chaque utilisateur peut mettre en ligne sur le site ses **thèses, HDR, publications, cours, ...**

# Journaux : Numéros spéciaux

## ● **Journal de la SFdS - « Stochastic methods for sensitivity analysis »**

Eds : A. Pasanisi, C. Prieur & F. Wahl

- Papiers de nature méthodologique/appliquée sur les sujets de l'analyse de sensibilité, des métamodèles, de la planification d'expériences numériques et de leurs applications
- Papiers en révision

## ● **En projet : Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse - « Some theoretical aspects for computer experiments »**

Eds : J-M. Azais, F. Gamboa, B. Iooss

- Papiers de nature mathématique/statistique
- Deadline : août 2011

## ● **Autres idées : numéro spécial dans le nouveau journal : *Journal of Uncertainty quantification***



# Sessions dans des confs

- Inverse problems in engineering, 2008
- ENBIS-EMSE 2009
- EMS 2009
- CEM 2008
- Autres ?

# Co-organisation de workshops

- OPUS 2010, IHP
- Ondes et incertitudes avec GdR Ondes,  
13 janvier 2011
- Ecole d'été CEA-EDF-INRIA 2011

# Benchmarks

- Cas tests présentés en mars 2008 et déposés sur le site du GdR : IFP et CEA
- Une seule contribution à ma connaissance : Phimeca sur le cas CEA
- ??

# La lettre « MASCOT infos »

Depuis Octobre 2009

## Lettre d'annonces semestrielles commune au :

- GdR MASCOT-NUM
- GTII (Groupe de Travail Incertitudes et Industrie) de l'IMdR
- GFI (Groupe Fiabilité et Incertitudes) de la SFdS
- Projets ANR OPUS et COSTA BRAVA
- Programme Incerteo de DigiteoLabs

## Contenu :

- annonces de cours,
- annonces de 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.

# Autres ?

- Principale action :
  - fédère la communauté,
  - rend visible la thématique scientifique