

Sujets de stage et thèse 2010  
diffusés par le GdR MASCOT-  
NUM

# Sujets de stage (1/3)

[http://www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=job\\_thesis\\_intersheep\\_positions](http://www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=job_thesis_intersheep_positions)

- IRSN Cadarache : Construction de plans d'expérience adaptatifs: application à l'optimisation de capteurs de mesure pour la surveillance de l'environnement - possibilité de thèse
- IRSN Cadarache : Méthodes stochastiques de modélisation de données : application à la reconstruction de données non régulières pour la télésurveillance de l'environnement - possibilité de thèse
- EDF R&D Renardières : Etude numérique probabiliste d'une maquette en fatigue thermique
- EDF R&D Renardières : Identification probabiliste de lois de comportement par des méthodes d'assimilation de données
- EDF R&D Chatou : Analyse critique de différents cadres méthodologiques de traitement des incertitudes

# Sujets de stage (2/3)

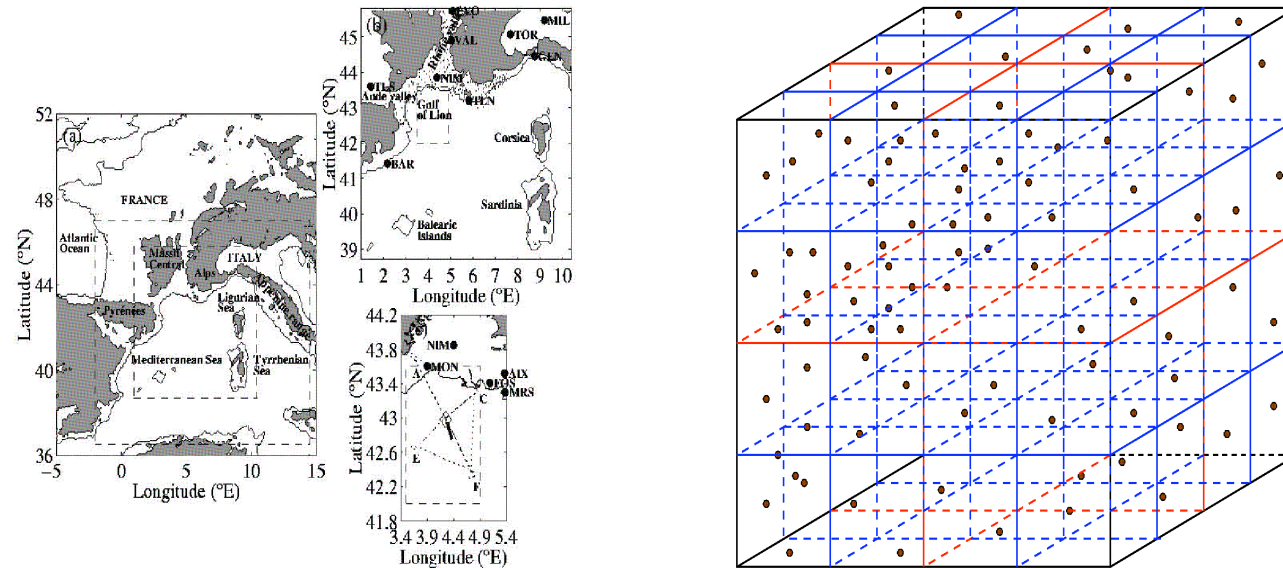
[http://www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=job\\_thesis\\_intersheep\\_positions](http://www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=job_thesis_intersheep_positions)

- Bertin Technologies (Montigny le Bretonneux, 78) : Application d'une méthodologie de traitement des incertitudes au sein d'une plateforme d'aide à la conception et à la décision - possibilité de thèse
- ONERA, DOTA (Palaiseau) : Identification d'un aéronef faiblement résolu en infrarouge – possibilité de thèse
- CEMAGREF (St Martin d'Hères) / IRSN : Risques naturels et simulation numérique. Etude d'incertitude et de sensibilité par des approches hybrides - Application au cas des crues torrentielles
- INRIA Sophia Antipolis : Stochastic Downscaling Method
- LNE IdF : Evaluation des incertitudes de mesure dans le cas de multiples mesurandes
- LNE IdF : Evaluation de l'incertitude dans le cadre d'un problème inverse, application à la mesure de granulométrie des nanoparticules.

# Sujets de stage (3/3)

- UJF (St Martin d'Hères) : estimation des indices de sensibilité pour observations dépendantes – Applications océano et/ou météo – possibilité de thèse

Contexte : calcul de potentiel éolien à de petites échelles



Méthode : utiliser des particules soumises à des équations différentielles stochastiques plutôt que des sous-maillages (technique habituelle du raffinement de maillage).

Objectif : utiliser le code *SDM* (existant) pour faire les premières comparaisons entre *SDM* et les codes de calculs traditionnels (déterministes).

# Sujets de thèse

[http://www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=job\\_thesis\\_intersheep\\_positions](http://www.gdr-mascotnum.fr/doku.php?id=job_thesis_intersheep_positions)

- IRSN Cadarache (11/09), Méthodes stochastiques de modélisation de données : application à la reconstruction de données non régulières pour l'analyse de risques
- ONERA, DOTA, Palaiseau (11/09) - Optimisation d'un capteur multispectral dédié à la détection et la classification de cibles en infrarouge
- Ecole Centrale de Paris (09/09) - Utilisation de modèles probabilistes à régularité prescrite comme modèles de substitution d'un phénomène physique sous incertitudes
- LNE, IRSN, SUPELEC (10/09), Contribution aux traitements des incertitudes : application à la métrologie des nanoparticules sous forme d'aérosols