

Société organisatrice

Dans le cadre des Journées de Statistique, la SFdS organise cette année un tutoriel sur le **traitement des incertitudes dans l'industrie** destiné au monde professionnel. Son principal objectif est de faire profiter les statisticiens et les utilisateurs de la statistique de démarches et de méthodes qui leur permettront d'améliorer leurs connaissances et, de fait, leur capacité à résoudre des problèmes posés dans leur entreprise.

Un industriel appuie ses décisions sur les résultats de modèles quantitatifs, souvent déterministes, (hydrauliques, thermiques, mécaniques, économiques) dont les variables d'entrée sont dans la plupart des cas entachées d'incertitude. La quantification des sources d'incertitudes et leur propagation via le modèle quantitatif approprié sur les variables d'intérêt qui entrent en jeu dans les processus de décision fait depuis plusieurs années l'objet d'un vaste programme de travail au sein de plusieurs grands groupes et acteurs de la vie industrielle et économique française (EDF, EADS, CEA, LNE ...). Ces travaux ont notamment permis d'identifier une méthodologie pour le traitement des incertitudes partagée par un grand nombre de praticiens et chercheurs. Le tutoriel fournira un aperçu des méthodes et outils utilisés dans l'industrie pour le traitement des incertitudes avec des exemples d'application issus de la pratique industrielle.

Alberto Pasanisi, Nicolas Bousquet, ingénieurs chercheurs au Département « Management des Risques Industriels » **d'EDF Recherche et Développement**, et par **Nicolas Fischer**, statisticien au Service "Statistiques et calculs d'incertitude" du **Laboratoire Nationale de Métrologie et d'essais**.

le 26 mai 2010

9h00-12h30 et 14h00-17h30

Afin d'assurer une plus grande convivialité de la formation et de favoriser les échanges entre les participants, **le nombre de places est limité à 30**.

Date limite d'inscription : **7 mai 2010**

Plan de la formation

Méthodologie générique de traitement des incertitudes

- Les différents approches (déterministes et probabilistes)
- Les différentes étapes d'une étude d'incertitudes
- Quelques exemples issus de la pratique industrielle
- Les documents et les outils de référence

La quantification des sources d'incertitudes

- Ajustement de lois : paramétrique, non-paramétrique
- Ajustement sur la base de l'avis d'expert
- Prise en compte de la dépendance statistique
- Les problèmes inverses
- L'approche bayésienne

Propagation et hiérarchisation des sources incertitudes

- Les méthodes de type min/max
- Le « cumul quadratique »
- Les méthodes FORM/SORM
- Les méthodes Monte Carlo
- Méthodes avancées de propagation
- Utilisation de méta-modèles
- Analyse de sensibilité : aperçu des différentes méthodes

Organisation

Les cours se dérouleront dans le bâtiment A de la Faculté des Sciences de Luminy, 163 av. de Luminy – case 901 – 13288 Marseille Cedex 9

BULLETTIN D'INSCRIPTION

A retourner au secrétariat de la SFdS, IHP, 11 rue Pierre et Marie Curie, 75231 Paris cedex 05.

A noter que l'inscription ne sera définitive qu'à réception du règlement ou d'un bon de commande.

NOM.....Prénom.....
Fonction.....Organisme.....
Adresse complète.....
.....
Code Postal.....Ville.....
Pays.....Tél.....Fax..... E-mail.....

souhaite m'inscrire au Tutoriel : Introduction aux méthodes et outils de traitement des incertitudes dans l'industrie.

organisé le **26 mai 2010** à la Faculté des Sciences de Luminy

o verse o m'engage à verser o par chèque o par virement o 250 €

DATE et SIGNATURE :

Droits d'inscription au cours

□ **250 €*** pour les membres SFdS

*Pour des raisons juridiques, les cours de la SFdS doivent s'adresser uniquement à ses membres. Les non membres de l'association doivent s'acquitter de leur adhésion pour l'année en cours pour pouvoir participer aux formations. Merci dans ce cas de prendre contact avec le secrétariat.

Les droits d'inscription au cours comprennent :

- la participation à la formation
- les documents de cours
- les pauses café
- le repas du midi.

Annulation

Le remboursement des droits d'inscription sera possible sur demande écrite transmise avant le 12 mai 2010 et donnera lieu à une retenue de 100 € pour frais. Aucun remboursement ne sera effectué après cette date.

Modalités de règlement

Le règlement des droits d'inscription à la formation peut se faire par :

- **chèque bancaire** ou **chèque postal** émis sur une banque française, libellé à l'ordre de :

Société Française de Statistique

- **virement bancaire** :

Titulaire du compte :

Société Française de Statistique

Domiciliation : SG Paris Saint Michel

Code banque : 30003 ; **Code guichet** : 03085

N° de compte : 00037295058 ; **Clé RIB** : 01

Numéro d'agrément Formation Continue SFdS :

117 531 085 75

La SFdS n'est pas assujettie à TVA



Tutoriel des Journées de Statistique

"Introduction aux méthodes et outils de traitement des incertitudes dans l'industrie"

Luminy

le 26 mai 2010

Tél : (33) 01 44 27 66 60

Fax : (33) 01 44 07 04 74

e-mail : sfds@ihp.jussieu.fr

Site internet : <http://www.sfds.asso.fr>