



Journée de la conception robuste et fiable

Approches universitaires et industrielles

Dixième édition

Journée du GST "Mécanique et Incertain" de l'AFM, co-organisée avec l'ONERA et l'ISAE-SUPAERO

Le 19 octobre 2023 à l'ISAE-SUPAERO Toulouse

<https://www.isae-supero.fr/fr/>

Le Groupe Scientifique et Technique de l'AFM "**Mécanique & Incertain**" organise sa dixième journée avec le même objectif que les précédentes éditions, à savoir favoriser les échanges méthodologiques et applicatifs sur la prise en compte des incertitudes en mécanique.

Lors de cette édition en partenariat avec l'ONERA et l'ISAE-SUPAERO, l'accent sera mis sur les applications en calcul des structures et matériaux. Les problématiques d'identification de modèles probabilistes et de propagation d'incertitudes dans le contexte de bases de données restreintes seront exposées. Des aspects méthodologiques concernant la simulation et l'optimisation seront aussi abordés.

Les frais d'inscription sont de 50 euros TTC pour les membres AFM et 100 euros TTC pour les non membres. L'inscription se fait en deux temps :

- Vous devez tout d'abord déclarer votre participation sur le lien : <http://pcsphinx01.ifma.fr/v4/s/cvd300>
- Vous devez ensuite éditer ou faire éditer par votre établissement un Bon de Commande au nom de l'AFM (39-41 rue Louis Blanc – 92400 COURBEVOIE) à envoyer par mail à Christine SAJOT (secretariat@afm.asso.fr) et Cécile MATTRAND (cecile.mattrand@sigma-clermont.fr). **Les données vous permettant d'éditer le bon de commande sont jointes au programme.**
Après réception du Bon de Commande, une facture sera éditée et transmise à votre Etablissement (indiquer l'adresse mail) pour paiement par virement.

L'adresse de l'événement est : 10, avenue Édouard Belin – Toulouse. Le bâtiment et la salle seront communiqués ultérieurement.

Pour accéder au campus d'ISAE-SUPAERO, retrouver toute l'information au lien suivant : <https://www.isae-supero.fr/fr/campus/acces-et-plan-du-campus/>

Contact :

Cécile Mattrand : cecile.mattrand@sigma-clermont.fr, (04) 73 28 81 30

Pour plus d'informations sur le GST Mécanique et Incertain de l'AFM :

<https://www.sigma-clermont.fr/fr/recherche/recherche3/projets-de-recherche#Site%20GST>



Programme prévisionnel

- 9h30 *Accueil café et introduction de la journée*
- 10h **M. Kaminski**, ONERA
Evaluation of the performances of a Weibull type approach to take into account scale and gradient effects
- 10h30 **A. Quintin**, CEA/SIGMA Clermont
Uncertainty quantification of the ductile-brittle transition temperature T_0 of 16MND5 steel from experimental and numerical fracture toughness tests
- 11h00 **U. Khristenko**, SAFRAN
Kriging-assisted Bayesian calibration of material failure model
- 11h30 **C. Surget**, ONERA/SIGMA Clermont
Sensitivity analysis to probabilistic model identification and statistical estimation
- 12h00 **C. Labouffie**, IRT Saint Exupéry
Quantification d'incertitudes pour les modèles d'endommagement des composites
- 12h30 *Pause déjeuner*
- 14h30 **A. Lagnoux**, Université Toulouse II
Universal Sensitivity Indices - Application to Stochastic Codes and Second Level SA
- 15h00 **M. Herman**, AIRBUS
Stochastic structural analysis: application to stiffened panel under compression loading
- 15h30 **I. Cardoso**, ONERA/ISAE-SUPAERO
Dealing with a non-Gaussian objective function in aeroelastic Bayesian optimization with disciplinary Gaussian Processes
- 16h00 **R. Ballester**, ONERA
Multi-scale composite reliability-based design optimization for aeroelastic applications
- 16h30 **Q. Mercier**, SAFRAN
Stochastic Multiobjective Optimization of a Ring Damper on a simplified Blisk model
- 17h00 **R. Espoey**, ONERA/CERFACS
Optimisation multi-fidélité sous incertitudes, application à la conception de véhicules aérospatiaux
- 17h30 *Conclusion et actualités*
- Fin de la journée**

Informations pour édition du Bon de Commande

TYPE D'ÉTABLISSEMENT : ASSOCIATION (Loi 1901)

NOM, PRENOM OU RAISON SOCIALE : ASSOCIATION FRANCAISE DE MECANIQUE

CODE SIRET (OBLIGATOIRE) : 39372599900014

CODE NAF (OBLIGATOIRE) : 9499Z

NUMERO CODE TVA INTRA-COMMUNAUTAIRE : FR85393725999

ADRESSE : SIEGE SOCIAL

N° de la RUE, AVENUE : 39-41 Rue Louis Blanc

Code Postal : 92400 **Ville/Cedex :** Courbevoie **Pays :** France

E-mail : secretariat@afm.asso.fr