



Consortium Industrie Recherche
pour l'Optimisation et la
QUantification d'incertitude
pour les données Onéreuses

Consortium en mathématiques appliquées CIROQUO
Programme Journées Scientifiques, 23, 24 & 25 mai 2022

Bâtiment IMAG sur le campus de Saint-Martin d'Hères

via zoom : <https://ec-lyon-fr.zoom.us/j/93126303671>

lundi 23 mai,

10:30 11:45 Visite du Cea (20 places) pour les inscrits

Accueil à partir de 13:30

13:45 14:00 Introduction des journées.

14:00 15:00 Stéphanie Allasonnière (Univ. Paris), *Auto encoders and their variational approach for data generation.*

Pause

Axe 1 : Calibration, validation et transposition de codes

15:30 16:30 G. Perrin (Univ. Gustave Eiffel) *How taking into account the derivatives of Gaussian Processes can help solve UQ problems.*

16:30 17:00 Adama Barry (IMT/Inria Grenoble/IFPEN), *thèse CIROQUO IFPEN : Plans d'expérience pour la calibration .*

17:00 18:00 COP 1ere partie (accès limité aux membres du COP)

Mardi 24 mai,

9:00	10:00	Arthur Vidard (Inria Grenoble), <i>Assimilation de données pour les problèmes de très grande taille - de la théorie à la mise en oeuvre.</i>
<i>Pause</i>		
Axe 4 : Grande dimension		
10:30	10:45	D. Gaudrie (Stellantis), R. Le Riche (EMSE), <i>Introduction à l'axe.</i>
10:45	11:15	Tanguy Appriou (Stellantis/EMSE), <i>thèse CIROQUO : Optimisation Bayésienne en grande dimension.</i>
11:15	12:45	Mohamed Gharafi (Inria Saclay/STORENGY/EMSE), <i>thèse CIROQUO : Stochastic and surrogate-assisted multi-objective optimization.</i>
11:45	12:00	Discussions.
<i>Pause déjeuner,</i>		
13:30	14:00	M. Menz (IFPEN) <i>Learning hidden constraints using a stepwise uncertainty reduction strategy with Gaussian Process Classifiers.</i>
14:00	15:00	M. Binois (Inria Sophia-Antipolis), <i>Leveraging replication in sequential design tasks with noisy simulators.</i>
15:00	15:45	Y. Richet, P. Havé, Y. Deville , <i>Axe logiciel.</i>
15:45	16:30	Pitch Posters : L. Al Souki (Lyon 1), CalValXy method for calibration set selection ; application on NIR petroleum data sets, A. Aziz Alaoui (IMT), A scalable benchmark for multidisciplinary optimization under, O. Baldé (Cea), Calage conditionnel bayésien d'un modèle numérique, C. Duhamel (Inria Grenoble IFPEN), A SUR version of the Bichon criterion for inversion, V. Pranash (Stellantis), Bayesian NVH metamodels to assess "pre-design" interior cabin noise using measurement databases, A. Reyes Reyes (IFPEN), Robust Design Optimization of electrical machines for electric and hybrid vehicles, V. Trappler (INRIA Grenoble), Regret-based calibration using GPs.
16:30	18:00	Goûter et Posters Thèses périphériques.
19:30		Diner (à la charge des participants)

mercredi 25 mai,

Axe 2 : Métamodèles en environnements complexes

9:00 9:15 O. Roustant (IMT) *Présentation sujet Postdoc métamodèle pour données non euclidiennes.*

9:15 9:30 O. Zahm (Inria Grenoble) *Présentation sujet Postdoc réduction de dimension semi-supervisée.*

Axe 3 : Optimisation et inversion en présence d'incertitudes

9:30 10:15 N. Fellmann (ECL/IFPEN), *Analyse de sensibilité pour l'optimisation en présence d'incertitudes.*

Pause

10:45 11:30 C. Sire (IRSN), *Point sur la thèse CIROQUO EMSE/IRSN/BRGM : Robust inversion under uncertainty for risk analysis application to the failure of defences against flooding.*

11:30 12:00 J. Rohmer (BRGM) et Didier Rullière [EMSE) *Echanges .*

Pause

12:00 14:30 Plateaux repas et réunion du COP 2eme partie (accès limité aux membres du COP)