

Atelier Statistique

Quantification et traitement des incertitudes de mesure

PARIS (I.H.P.)

15, 16, 17 mars 2023
9h00-12h30 et 14h00-17h30

Tél : (33) 01 44 27 66 60

E-mail : sfds.gestion@ihp.fr
Site internet : <http://www.sfds.asso.fr>

Depuis 2001, la SFdS organise des Ateliers en science des données destinés avant tout aux ingénieurs, chercheurs, doctorants et post-doctorants. Ces Ateliers sont originaux dans le sens où ils abordent des sujets porteurs et/ou nouveaux.

Le premier Atelier de l'année 2023 viendra clore la série d'Ateliers portant sur **le traitement statistique de données incertaines**. Bien que la qualité des données disponibles soit un enjeu primordial à la réalisation d'analyses statistiques pertinentes, les incertitudes de mesure sont très fréquemment rencontrées et ce, quel que soit le domaine d'étude. L'utilisation de méthodes statistiques adaptées à la prise en compte de ces informations incertaines est indispensable pour limiter les biais d'estimation et les quantifications erronées d'incertitude d'estimation/prédiction. Elle doit aussi s'adapter à l'ère du Big Data et des technologies d'intelligence artificielle.

Cet Atelier portera sur **la quantification et le traitement des incertitudes de mesure**. L'Atelier débutera par une journée portant sur les **incertitudes de mesure en métrologie**. La deuxième journée sera consacrée **au traitement statistique des erreurs de mesure sur variables explicatives**. Enfin, la troisième journée portera sur **l'analyse de sensibilité**. Chaque partie du cours sera illustrée par **des travaux pratiques** avec le logiciel R.

L'atelier sera animé par **Nicolas Fisher** (LNE), **Sabine Hoffmann** (Université Louis-et-Maximilien de Munich) et **Bertrand Iooss** (EDF R&D).

Mercredi 15 mars

par Nicolas Fisher

Incertitudes de mesure en métrologie

- ✓ Démarche classique
- ✓ Evolutions et tendances du GUM
- ✓ Que peut-on faire dans le cadre bayésien ?
- ✓ Comparaison inter-laboratoires

Jeudi 16 mars

par Sabine Hoffmann

Traitement statistique des erreurs de mesure sur variables explicatives

- ✓ Typologie des erreurs de mesure
- ✓ Effets des erreurs de mesure sur l'inférence statistique
- ✓ Méthodes de correction des erreurs de mesure
- ✓ Applications en épidémiologie et psychométrie

Vendredi 17 mars

par Bertrand Iooss

Analyse de sensibilité

- ✓ Méthodes de criblage
- ✓ Mesures d'importance (cadre linéaire)
- ✓ Indices de Sobol' : théorie et méthodes d'estimation
- ✓ Extensions

Droits d'inscription

Tarif général (ex : établissements privés, EPIC)

- 3 jours de formation 1000 €*
2 jours de formation au choix 700 €*

Salarié(e)s des universités et des établissements publics d'enseignement ou de recherche

- 3 jours de formation 550€*
2 jours de formation au choix 400€*

Doctorant(e)s

- 3 jours de formation 500€*
2 jours de formation au choix 350€*

Étudiant(e)s non-salarié(e)s (ex : master)

- 3 jours de formation 225€*
2 jours de formation au choix 150€*

Les droits d'inscription au cours comprennent :

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

Modalités d'inscription

L'inscription aux Ateliers Statistiques SFdS se fait désormais **uniquement en ligne.**

Pour vous inscrire à cet Atelier, merci de compléter le formulaire en ligne suivant :

<https://framaforms.org/ateliers-statistiques-de-la-sfds-1669926381>

A la suite de votre inscription, vous recevrez une confirmation par voie électronique ainsi qu'une facture pour le règlement et une convention de formation à signer.

Important

Pour des raisons juridiques, les ateliers doivent s'adresser uniquement aux membres de la SFdS. Les non-membres de l'association doivent s'acquitter de leur adhésion pour l'année en cours pour pouvoir participer aux formations. Toutes les informations utiles pour adhérer à la SFdS sont disponibles ici :

https://www.sfds.asso.fr/fr/722-adherer_a_la_sfds/

Annulation

Le remboursement des droits d'inscription sera possible sur demande écrite transmise **avant le 8 mars 2023** et donnera lieu à une retenue de 150 € pour frais. Aucun remboursement ne sera effectué après cette date.

Organisation

Le cours se déroulera à l'IHP, 11 rue Pierre et Marie Curie 75005 Paris.

Accès : RER ligne B station : Luxembourg

Bus : 21, 27, 38, 84, 85, 89

Afin d'assurer une plus grande convivialité à la formation et de favoriser les échanges entre les participants, **le nombre de places est limité à 25.**

Date limite d'inscription : 8 mars 2023