

Depuis 20 ans, la SFdS organise des cours thématiques annuels destinés au monde professionnel : les *Ateliers Statistiques de la SFdS*. Leur principal objectif est de faire profiter les statisticiens et utilisateurs de la statistique de méthodes qui leur permettront d'améliorer leurs connaissances et, de fait, leur capacité à résoudre des problèmes posés dans leur entreprise.

Cette année, les Ateliers Statistiques de la SFdS porteront principalement 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 données manquantes, censurées et aberrantes sont 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.

Le deuxième Atelier de l'année portera sur le « **Traitement statistique de données censurées en analyse de survie** ». L'Atelier débutera par une présentation des différents types de censure, de l'estimation non paramétrique d'une fonction de survie, des tests de rangs, du modèle de Cox et de ses extensions. La deuxième journée sera consacrée aux modèles multi-états (censure aléatoire à droite, modèles à risques concurrents, illness-death model) et à la modélisation de situations réelles. Enfin, la troisième journée sera consacrée aux données censurées par intervalle et à diverses extensions des modèles de survie présentés les deux jours précédents (modèles avec fragilité, risques additifs, survie accélérée, pseudo-values). Chaque partie du cours sera illustrée par des travaux pratiques sous R. Cet atelier sera animé par **Elodie Brunel-Piccinini** (Université de Montpellier), **Ségolen Geffray** (Université de Strasbourg) et **Pierre Joly** (Université de Bordeaux).

5, 6, 7 juillet 2021

Organisation

L'enseignement aura lieu **en distanciel** sur 3 journées (avec une pause par heure). Les modalités exactes de connexion en ligne vous seront communiquées après votre inscription.

☞ Date limite d'inscription : **28 juin 2021**

Lundi 5 Juillet 2021 9h00-12h30 et 14h-17h30

par Elodie Brunel

- ✓ Définitions des différents types de censure
- ✓ Estimation non paramétrique de la fonction de survie
- ✓ Intervalles de confiance / Bandes de confiance
- ✓ Tests de rangs
- ✓ Modèle de Cox :
 - Estimation
 - Sélection de variables
 - Validation des hypothèses
 - Extensions
- ✓ Exercices/Travaux pratiques sous R

Mardi 6 Juillet 2021 9h00-12h30 et 14h-17h30

par Ségolen Geffray

- ✓ Modèles multi-états dont:
 - Censure aléatoire à droite
 - Risques concurrents
 - Illness-death model
- ✓ Revue de quelques extensions / variantes
- ✓ Modélisation de situations réelles
- ✓ Exercices/Travaux pratiques sous R

Mercredi 7 Juillet 2021 9h00-12h30 et 14h-17h30

par Pierre Joly

- ✓ Données censurées par intervalle
- ✓ Extension du modèle à risque proportionnel
 - Variable dépendant du temps
 - Effets dépendant du temps
- ✓ Autres modèles de régression en survie
 - Modèles de survie avec fragilité
 - Modèles de survie à risques additifs
 - Modèles de survie accélérée
 - Modèles avec pseudo-values
- ✓ Exercices/Travaux pratiques sous R

Bulletin d'inscription

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

Votre inscription ne sera définitive qu'à réception du règlement ou d'un bon de commande et la confirmation de celle-ci vous sera demandée le 1^{er} jour de la formation.

NOM..... Prénom.....

Fonction..... Organisme.....

Adresse complète.....

Code Postal..... Ville.....

Pays..... Tél..... Fax..... E-mail.....

souhaite m'inscrire au cours : **Traitement statistique de données censurées en analyse de survie** organisé les **5, 6, 7 juillet 2021 en distanciel.**

verse m'engage à verser par chèque par virement par bon de commande :

3 jours de formation : 720 € 360 € 180 € selon ma catégorie (cf. feuillet : Droits d'inscription).

Seulement 2 jours : 480 € 240 € 120 € selon ma catégorie (cf. feuillet : Droits d'inscription).

3 choix possibles :

5 et 6 juillet 2021

6 et 7 juillet 2021

5 et 7 juillet 2021

DATE et SIGNATURE :

Droits d'inscription

Tarif général :

- 3 jours de formation 720€*
- 2 jours de formation au choix 480€*

Salariés (universités et des établissements publics d'enseignement ou de recherche) :

- 3 jours de formation 360€*
- 2 jours de formation au choix 240€*

Étudiants ne relevant pas de la catégorie 2 :

- 3 jours de formation 180€*
- 2 jours de formation au choix 120€*

*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. Merci dans ce cas de prendre contact avec le secrétariat.

Par suite de votre inscription, vous recevrez une confirmation par voie électronique : ce document sera à conserver et à présenter le cas échéant

Les droits d'inscription comprennent :

- la participation à la formation
- les documents de cours

Annulation

Le remboursement des droits d'inscription sera possible sur demande écrite transmise **avant le 28 juin 2021** et donnera lieu à une retenue de 120 € 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 la **Société Française de Statistique**
- **virement bancaire**
- **bon de commande**

Numéro d'enregistrement Formation Continue : 11 75 53626 75. La SFdS n'est pas assujettie à TVA



Atelier Statistique

Traitement statistique de données censurées en analyse de survie

En distanciel

5, 6, 7 juillet 2021

Tél : (33) 01 44 27 66 60

e-mail : Nathalie.Regaud@ihp.fr
Site internet : <http://www.sfds.asso.fr>