

La SFdS organise depuis dix ans maintenant des cours thématiques annuels destinés au monde professionnel : *les Ateliers Statistiques de la SFdS*. Leur principal objectif est de faire profiter les statisticiens et les utilisateurs de la statistique, de démarches et méthodes qui leur permettront d'améliorer leurs connaissances et, de fait, leur capacité à résoudre des problèmes posés dans leurs entreprises. Le thème de cette année concerne les approches non paramétriques et leurs applications.

Ce deuxième cours a pour objectif de dresser un panorama des méthodes de Bootstrap et de rééchantillonnage, tant sur les aspects pratiques que théoriques. Au cours de la première journée, nous détaillerons les principes à l'origine des méthodes de Bootstrap et de rééchantillonnage, avant de présenter les principales applications de ces méthodes pour l'inférence statistique : évaluation d'un estimateur, construction d'un intervalle de confiance, construction d'un test statistique dans certains cas particuliers. Le lendemain, nous aborderons des points de théorie, laissant entrevoir les difficultés inhérentes à la validation du Bootstrap, lorsque celle-ci est possible. Enfin, nous exposerons quelques cas où le Bootstrap tel qu'il est défini à l'origine par Efron n'est pas justifié. Des corrections, nécessaires dans ces cas, seront proposées.

Ce cours sera animé par **Magalie Fromont-Renoir** (ENSAI) et **Myriam Vimond** (ENSAI).

les 29 et 30 novembre 2012

9h00-12h30 et 14h00-17h30

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 : **15 novembre 2012**

Jeudi 29 novembre

Introduction au Bootstrap

- Mesure et processus empiriques
- Principe du « plug-in »
- Le Bootstrap d'Efron
- Autres méthodes de rééchantillonnage

Bootstrap et inférences statistiques

- Propriétés d'un estimateur ponctuel
- Intervalles de confiance
- Tests statistiques

Vendredi 30 novembre

Éléments de théorie

- Principes généraux de consistance
- Bootstrap de la moyenne
- Validité au second ordre
- Convergence du processus empirique bootstrap

Echecs du bootstrap « naïf » et remèdes

- Valeurs extrêmes et distributions à queues lourdes
- U-statistiques
- Régression non-paramétrique ou semi-paramétrique
- Séries temporelles

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, 82, 84, 85, 89

BULLETIN 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 cours : **Méthodes de rééchantillonnage et applications**,
organisé les **29 et 30 novembre 2012** à l'IHP

verse m'engage à verser par chèque par virement 550 €

DATE et SIGNATURE :



SOCIÉTÉ FRANÇAISE
DE STATISTIQUE

Atelier Statistique

*"Méthodes de
rééchantillonnage et
applications "*

PARIS (I.H.P.)

les 29 et 30 novembre 2012

Tél : (33) 01 44 27 66 60

Fax : (33) 01 44 07 04 74

e-mail : servane.bianciardi@ihp.jussieu.fr

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

Droits d'inscription au cours

☐ **550 €* 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
- les repas du midi.

Annulation

Le remboursement des droits d'inscription sera possible sur demande écrite transmise avant le 15 novembre 2012 et donnera lieu à une retenue de 150 € 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'agrément Formation Continue SFdS :

117 531 085 75

La SFdS n'est pas assujettie à TVA