

La SFdS organise depuis six 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 de méthodes qui leur permettront d'améliorer leurs connaissances et, de fait, leur capacité à résoudre des problèmes posés dans leur entreprise.

Le thème de cette année concerne les méthodes d'analyse statistique du génome. Les trois Ateliers organisés iront d'une introduction en biologie moléculaire à l'apprentissage à partir de données post-génomique de grande dimension, en passant par la génomique comparative.

Ce deuxième atelier s'attachera à la phylogénie, à la génomique comparative, aux données d'expression et tests multiples, et à l'analyse de données SNPs. Les phylogénies moléculaires constituent un outil fondamental, aussi bien pour établir une classification des espèces, que pour étudier l'évolution ou la fonction des gènes. Leurs reconstructions reposent sur les méthodes modernes d'inférence et de test statistiques.

Cet atelier sera animé par **M-A. Poursat** (Univ. Orsay), **C. Matias** (CNRS Evry), **C. Dalmaso** (INSERM Villejuif) et **G. Nuel** (CNRS, Paris 5).

### les 23 et 24 octobre 2008

9h00-12h30 et 14h00-17h30

Afin d'assurer une plus grande convivialité de la formation et de favoriser les échanges entre les participants, **le nombre de places est limité à 30**.

Date limite d'inscription : **16 octobre 2008**

### Jeudi 23 octobre

#### Phylogénie

- Modélisation de l'évolution moléculaire
- Inférence de phylogénies par maximum de vraisemblance
- Sélection et tests de comparaison des reconstructions phylogénétiques
- Réponses statistiques à quelques problèmes biologiques précis.

#### Génomique comparative / alignement

- Alignement de deux séquences :
  - par score (global, local, heuristique...)
  - sous modèle d'évolution (pair-HMM)
- Alignement multiple et de génomes entiers
- Autres approches (réarrangements, duplications...)

### Vendredi 24 octobre

#### Données d'expression et tests multiples

- Structuration des données
- Normalisation-standardisation
- Analyse différentielle
- Statistiques de test
- Critères d'erreurs (FWER, FDR, ...)
- Procédures de comparaisons multiples

#### Analyse de données de SNPs

- Introduction: génotypage, MOI, LD
- Notion de Haplotype
- Etudes cas-témoins
- Etudes familiales

### 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

### BULLETTIN 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 à l'Atelier Statistique : Méthodes statistiques appliquées à la phylogénie et à la génomique comparative.

organisé les **23 et 24 octobre 2008** à l'IHP

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

DATE et SIGNATURE :

## **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 10 octobre 2008 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 :

**Société Française de Statistique**

- **virement bancaire :**

**Titulaire du compte :**

Société Française de Statistique

**Domiciliation :** SG Paris Saint Michel

**Code banque :** 30003 ; **Code guichet :** 03085

**N° de compte :** 00037295058 ; **Clé RIB :** 01

**Numéro d'agrément Formation Continue SFdS :**

117 531 085 75

La SFdS n'est pas assujettie à TVA



## **Atelier Statistique**

**Méthodes statistiques  
appliquées à la phylogénie et  
à la génomique comparative**

**PARIS (I.H.P.)**

**les 23 et 24 octobre 2008**

Tél : (33) 01 44 27 66 60

Fax : (33) 01 44 07 04 74

e-mail : [sfds@ihp.jussieu.fr](mailto:sfds@ihp.jussieu.fr)

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