# Séminaire de Statistique au sommet de Rochebrune

# 26 au 29 mars 2018

#### ■ Lundi 26, 8h15–12h30

8h15–8h30 Accueil Ouverture des journées

8h30–10h00 Julyan Arbel Statistiques Bayésiennes non-paramétriques (1/3)

Environnement et écologie I

10h00–10h30 Éric Parent Loi des fuites échangeable

10h30-11h00 Pause

11h00–11h30 Stéphane Robin Inférence variationnelle du modèle Poisson log-

normal: application en écologie

Sélection de variables

11h30–12h00 Marie Perrot-Dockes Variable selection in multivariate linear models with

high-dimensional covariance matrix estimation

12h00–12h30 Avner Bar-Hen Données manquantes pour modèles linéaires

#### ■ Lundi 26, 17h30-18h30. Code numérique

17h30–18h00 Guillaume Damblin Méthodes statistiques pour la quantification inverse

des incertitudes en thermohydraulique

18h00–18h30 Mathieu Carmassi Bayesian calibration of a numerical code for predic-

tion

# ■ Mardi 27, 8h30–12h30.

| 8h30-10h00         | Julyan Arbel      | Statistiques Bayésiennes non-paramétriques $(2/3)$  |
|--------------------|-------------------|---|
| Processus spatiaux |                   |   |
| 10h00-10h30        | Séverine Bord     | Modélisation Spatiale de l'abondance de tiques  |
| 10h30-11h00        | <u>Pause</u>      | •••   |
| 11h00-11h30        | Candy Abboud      | Utilisation d'un algorithme adaptative pour inférer la dynamique de Xylella fastidiosa en Corse                     |
| 11h30-12h00        | Samuel Soubeyrand | Hamiltonian Monte Carlo semi-separable and pour estimer la dispersion de particules à partir de sources polygonales |
| 12h00-12h30        | Thomas Opitz      | Inférence INLA pour événements rares  |

# ■ Mardi 27, 17h30-18h30. Séries choronologiques

| 17h30-18h00 | Philippe Naveau        | Forecast evaluation with imperfect observations and imperfect models   |
|-------------|------------------------|--|
| 18h00-18h30 | Felix Cheysson         | Estimation de fractions attribuables à partir de séries temporelles  |
| 18h30-19h00 | Jean-Jacques<br>Boreux | Analyse Bayésienne de séries temporelles des cas de<br>méningite à méningocoques dans trois départements<br>de la Bretagne |

# ■ Mercredi 28, 8h30–12h30.

| 8h30-10h00          | Julyan Arbel     | Statistiques Bayésiennes non-paramétriques $(3/3)$  |
|---------------------|------------------|---|
| Modèles de mélanges |                  |   |
| 10h00-10h30         | Aurore Lavigne   | Quantification de l'incertitude d'une classification issue d'un modèle de Dirichlet à mélange   |
| 10h30-11h00         | <u>Pause</u>     |   |
| 11h00-11h30         | Sylvain Le Corff | Estimation de la structure latente de grands graphes aléatoires observés de façon parcimonieuse |
| 11h30-12h00         | Timothée Tabouy  | Inférence de SBM en présence de données manquantes  |
| 12h00-12h30         | Sophie Donnet    | Réseaux Multipartites en écologie   |

# $\blacksquare$ Mercredi 28, 17h30-19h00. Modélisation de trajectoires

| 17h30-18h00 | Nicolas Bez     | Dans les traces semi-Markoviennes de PathTIS   |
|-------------|-----------------|--|
| 18h00-18h30 | Marie Étienne   | Statistique et trajectoire   |
| 18h30-19h00 | Pierre Gloaguen | Anomaly detection in large GPS datasets. Application using hierarchical Dirichlet Processes. |

# ■ Jeudi 29, 8h30–12h30.

# $Environnement\ et\ \'ecologie\ II$

| 9h00-9h30   | Virgile Baudrot  | Évaluation des risques environnementaux : la statistique bayésienne pour quoi faire?   |
|-------------|------------------|--|
| 9h30-10h00  | Rana Jreich      | Modélisation bayésienne du carbone dans le sols  |
| 10h00-10h30 | Matthieu Authier | Impact de la détectabilité imparfaite sur la capacité à détecter et estimer correctement hétérogénéité et état-dépendance dans les données de Capture-Marquage-Recapture |
| 10h30-11h00 | <u>Pause</u>     |  |

#### $Mod\`{e}les\ graphiques\ I$

| 11h00-11h30 | Julien Chiquet                 | A multi-attribute Gaussian graphical model for inferring multiscale regulatory networks |
|-------------|--------------------------------|---|
| 11h30-12h00 | Christophe Ambroise            | Inference de modèle graphique avec prise en compte de variables manquantes              |
| 12h00-12h30 | Raphaëlle Momal-<br>Leisenring | Algorithme EM pour l'inférence de structure à partir d'un mélange d'arbres              |

# $Mod\`{e}les\ graphiques\ II$

| 17h30-18h00 | Robin Ryder      | Une méthode bayésienne non-paramétrique pour in-<br>férer la complexité de grammaires |
|-------------|------------------|---|
| 18h00-18h30 | Pierre Barbillon | Inférence de réseaux épidémiologiques   |
| 18h30-19h00 |                  | Clôture des journées  |