

**PROGRAMME**  
**Symposium**  
**« Modélisation et Statistique  
en Ecologie et en Biosciences »**

**15 & 16 mai 2018**

**Amphithéâtre – Bâtiment Recherche  
Campus de Fouillole  
Université des Antilles**

**Conférenciers invités**

**David Makowski, INRA AgroParisTech  
Samuel Soubeyrand, INRA Avignon**

**Comité scientifique/Comité d'organisation**

**Catherine ABADIE**

**Anne DUTOUR**

*UMR Biologie et Génétique des Interactions Plantes-Parasites  
Direction Régionale Antilles-Guyane, CIRAD*

**David MAKOWSKI**

*INRA AgroParisTech, Paris Grignon*

**Marylène TROUPÉ**

**Jean VAILLANT**

**Larissa VALMY**

*Laboratoire de Mathématiques Informatique  
et Applications (LAMIA), Université des Antilles*

## Symposium

### « Modélisation et Statistique en Ecologie et en Biosciences »

**Mardi 15 Mai 2018 - Matinée**

**Accueil des participants** 8h30-9h

**Allocutions d'ouverture** 9h-9h20

Mme S. Gustave Dit-Duflo, Vice-présidente de la Région Guadeloupe

Pr M. Geoffroy, Directeur du LAMIA, UA

Mr H. Ozier-Lafontaine, INRA (à confirmer)

Mr PY. Teycheney, CIRAD

**Présentation du projet MALIN** 9h20-9h30

Mr PY. Teycheney, Coordinateur du projet Malin

### **Session 1 : Analyse de réseaux d'observations et méta-analyse** **Keynote speaker : David Makowski (INRA AgroParisTech)**

**Méta-analyse pour les biosciences**

9h30-10h15

D. Makowski, INRA Paris Grignon

#### **Présentation des réseaux d'observations**

- **Identification de mutation de gènes impliqués dans l'obésité monogénique chez des enfants obèses en Guadeloupe**  
10h15-10h35  
C. Rambhojan, CHU de Guadeloupe
- **Présentation des réseaux de surveillance épidémiologique en santé végétale en Guadeloupe et dans la Caraïbe**  
10h35-10h55  
P. Hammami, CIRAD
- **Réseaux d'épidémiosurveillance en santé végétale en Guadeloupe : organisation, les jeux de données et leur valorisation**  
10h55-11h15  
C. Jacoby-Koaly, FREDON

11h15-11h35 - Pause-Café

#### **Méthodes d'analyses et applications**

- **Une démarche générique pour le développement d'outils d'analyse et de prédiction des dynamiques épidémiques à partir des données des réseaux d'épidémiosurveillance des cultures**  
11h35-11h55  
F. Brun, ACTA INRA Toulouse
- **Exploitation des données d'épidémiosurveillance sur la cercosporiose noire sur plantain : outil privilégié pour raisonner la lutte à l'échelle du territoire guadeloupéen**  
11h55-12h15  
Y. Trouspance, CIRAD
- **Surveillance épidémiologique en santé humaine aux Antilles-Guyane: analyse de données et seuils épidémiques**  
12h15-12h35  
L. Aubert, Santé Publique France

12h35-14h - Déjeuner

## Symposium

### « Modélisation et Statistique en Ecologie et en Biosciences »

#### Mardi 15 Mai 2018 – Après-midi

##### Session 2 : Données et modèles spatiaux et/ou temporels

##### Keynote speaker : Samuel Soubeyrand (INRA Avignon)

###### **Dispersion groupée de particules biologiques : caractérisation probabiliste et conséquences écologiques**

14h-14h45

S. Soubeyrand, INRA Avignon

###### **Séries chronologiques et données longitudinales, modèles de processus**

- **Inégalités sociales d'incidence des cancers aux Antilles**

14h45-15h15

D. Luce, INSERM

15h15-15h35 - Pause-Café

- **Processus cachés et épidémiologie**

15h35-15h55

L. Valmy, LAMIA UA

- **Infestation des petits ruminants au pâturage tournant, le résultat d'un processus spatial**

15h55-16h15

M. Bonneau, INRA

- **Peste des petits ruminants en Afrique subsaharienne - Modélisation et analyse des stratégies de vaccination dans un contexte de bien public mondial**

16h16-16h35

P. Hammami, CIRAD

- **Estimer la date d'apparition du mildiou de la vigne dans le Bordelais grâce aux analyses de survie**

16h35-16h55

M. Chen, ACTA INRA Paris Grignon

Fin de la première journée

## Symposium

### « Modélisation et Statistique en Ecologie et en Biosciences »

**Mercredi 16 Mai 2018**

**Session 2 : Données et modèles spatiaux et/ou temporels**  
**Keynote speaker : Samuel Soubeyrand (INRA Avignon)**

#### **Outils mathématiques de modélisation**

- **Le Géocodage en masse : optimisation du temps de traitement et de la fiabilité**  
9h-9h20  
E. Sainte-Rose, LAMIA
- **Analyse textuelle des publications du consortium MALIN: le poids des mots**  
9h20-9h40  
S. Guyader, INRA
- **Modélisation spatio temporelle de la cercosporiose noire des bananiers à l'échelle de la parcelle**  
9h40-10h  
C. Abadie, CIRAD
- **Modélisation d'un écoulement particulière en 3D**  
10h-10h20  
L. Batteux, LAMIA, UA

#### **10h20-10h40 – Pause-café**

- **Un schéma distribuant le résidu d'ordre élevé pour le transport de sédiment**  
10h40-11h  
P. Ramsamy, LAMIA, UA
- **Simulation numérique de la solution du système couplé de deux équations de Schrödinger non linéaires dans le cas critique**  
11h-11h20  
E. Destyl, LAMIA, UA
- **La théorie du contrôle optimal appliquée à la propagation de la rumeur sur les réseaux sociaux**  
11h20-11h40  
T. César, LAMIA, UA
- **Utilisation de modèles linéaires mixtes en appuie à la sélection variétale chez le Bananier**  
11h40-12h  
C. Madec, CIRAD

**12h-12h20 – Allocution de clôture du Symposium**