

Programme de l'atelier Cirad :

Modélisation en épidémiologie et dynamique des populations pour la santé des plantes et des animaux

Jeudi 17 décembre

9h30 **Contexte et objectifs** – Daniel Barthélémy

10h **Les forces en place au Cirad**

- Quelques chiffres globaux – Yves Dumont & Virginie Ravigné
- Présentations *express* des activités de modélisation dans les unités concernées

11h Pause

11h15 **Session « Modèles individus-centrés et systèmes multi-agents »**

- Cyril Piou – « *Système multi-agent de prévention du risque acridien* »
- Philippe Tixier – « *Comparaison de modèles multi-agents pour la dynamique des populations d'insectes ravageurs et de microorganismes pathogènes de plantes : perspectives pour la modélisation des réseaux trophiques* »

12h15 Pause déjeuner

13h30 **Session « Modèles biostatistiques »**

- Christian Cilas – « *Statistique spatiale: des outils pour mieux comprendre le développement et la dispersion des bioagresseurs* »
- François Bonnot – « *Dynamique d'invasion de la maladie des raies noires du bananier en Martinique : les données* »

15h Pause

15h30 **Session « Modèles spatiaux »**

- Andréa Apolloni – « *Metapopulation epidemic models with heterogeneous mixing and movement* »
- Virginie Ravigné – « *Effet de la reproduction sexuée sur les dynamiques d'invasion d'agents pathogènes de plantes* »

Vendredi 18 décembre

9h **Session « Réseaux »**

- Raphaël Duboz & Vladimir Grosbois – « *Description and analysis of the poultry trading network in the Lake Alaotra region, Madagascar: Implications for the surveillance and control of Newcastle disease* »

10h Petite pause

10h15 **Session « Systèmes dynamiques »**

- Yves Dumont – « *La Modélisation et l'Analyse Mathématique pour comprendre, adapter et/ou améliorer la lutte contre les ravageurs des cultures* »
- Natacha Motisi – « *Modélisation SIR de la dynamique du Coffee Berry Disease sur caféier arabica* »

11h15 Petite pause

11h30 **Tables-Rondes**

12h30 déjeuner

14h **Tables-Rondes**

16h **Conclusion –restitution**