

Gaël Raoul : Modèles mathématiques d'aire de répartition d'espèces

mercredi 15 novembre 2023 10:30 (1 heure)

La dynamique des espèces naturelles est guidée par de multiples facteurs : environnement hétérogène, accès aux ressources, dispersion, etc... Elles ont également une dynamique évolutive, qui se combine à la dynamique spatiale des espèces : la plupart des populations évoluent en fonction de leur environnement immédiat (ce que l'on appelle adaptation locale). Les équations aux dérivées partielles permettent de proposer des modèles compacts pour modéliser ces phénomènes. Dans cet exposé, nous considérerons un tel modèle de population structurée par un trait phénotypique et une variable d'espace. On décrira des phénomènes de propagation pour ce modèle, puis nous essaierons de considérer des dynamiques plus complexes en simplifiant le modèle. Ce travail a été fait en collaboration avec Ophélie Ronce, Matthieu Alfaro, Julie Tourniaire et Pascal Maillard.