

# Approximations de modèles aléatoires dans une dynamique invasive

*mardi 17 octobre 2023 11:00 (1 heure)*

Nous nous intéresserons à des modèles stochastiques de populations décrivant une invasion. Ces modèles apparaissent en particulier en évolution avec l'apparition de mutants, et en épidémiologie avec le premier infecté. Dans les premiers stades de l'invasion, nous expliquerons comment le processus peut être approché par un processus de branchement, permettant d'exploiter une structure d'indépendance entre les individus. Quand la population invasive devient macroscopique, nous expliquerons comment le processus est classiquement approché par un système dynamique.

Nous aborderons alors la question des régimes intermédiaires (quand la population est grande mais sous macroscopique) et nous en déduirons des estimations pour les temps d'atteintes des différents niveaux de l'invasion.

Travail en collaboration avec Xavier Erny et Sylvie Méléard.

**Orateur:** BANSAYE, Vincent