
Modélisation de la prolifération de parasites dans une population de cellules

Aline Marguet*¹

¹EPI MICROCOSME – Inria Grenoble-Rhône Alpes, Univ. Grenoble-Alpes, Université Grenoble Alpes
– France

Résumé

Dans cet exposé, nous présenterons une classe générale de processus de Markov branchants pour modéliser la prolifération de parasites dans une population de cellules. Dans ces modèles, chaque cellule contient une quantité de parasites qui évolue suivant une diffusion avec sauts positifs. Lors d'une division cellulaire, les parasites sont répartis entre les deux cellules filles. Les cellules meurent à un taux qui dépend de la quantité de parasites qu'elles contiennent. Nous présenterons des résultats sur le comportement en temps long de la population de cellule, notamment sur le rôle de la loi de répartition des parasites à la division sur la survie de la population.

Mots-Clés: processus branchant, prolifération, parasites, comportement en temps long

*Intervenant