

# Estimation du paramètre d'infection dans les différentes phases d'une épidémie modélisée par un processus de branchement

Sophie Penisson

## Résumé

Afin d'étudier l'évolution d'une épidémie de type SEIR, nous construisons un modèle stochastique basé uniquement sur les données généralement observables, à savoir les individus présentant des symptômes cliniques. Le processus ainsi construit est un processus de branchement multitype, pour lequel nous supposons la plupart des paramètres connus. Nous focalisons notre travail sur l'estimation du paramètre d'infection, et proposons plusieurs estimateurs correspondants à différentes propriétés asymptotiques et aux différentes phases de l'épidémie (nombre de générations ou nombre d'ancêtres tendant vers l'infini, sous- ou surcriticalité, etc ..)