

COURS MM036, PROCESSUS DE SAUTS, ENVOI 7

1. Durant les deux derniers cours, j'ai terminé les processus de saut et les files d'attente. Je n'ai presque pas parlé de réversibilité.

2. A titre d'exercice: pour la file d'attente $M/M/\infty$, vous pouvez montrer, en utilisant Kolmogorov-Forward (et en vous souciant pas trop de la dérivabilité sous le signe somme), que

$$\frac{d}{dt}E_i[X_t] = \lambda - \mu E_i[X_t],$$

puis résoudre cette équation. Vérifiez que $\lim_{t \rightarrow \infty} E_i[X_t]$ est bien égal à la moyenne de la probabilité invariante (qui est donnée dans le poly).

Bon courage,

Nicolas Fournier.