



Processus stochastiques appliqués

Mario Lefebvre.

Lefebvre, Mario

PRESSES INTERNATIONALES POLYTECHNIQUE (PIP), Montréal

ISBN: 2-553-01155-5

Table des Matières

Processus stochastiques appliqués

Mario Lefebvre

PRESSES INTERNATIONALES POLYTECHNIQUE (PIP)

Chapitre 1 - Rappels de probabilités

Probabilités élémentaires. Variables aléatoires. Vecteurs aléatoires.
Exercices.

Chapitre 2 - Processus stochastiques

Introduction et définitions. Stationnarité. Ergodicité. Processus gaussiens et markoviens. Exercices.

Chapitre 3 - Chaînes de Markov

Introduction. Chaînes de Markov à temps discret. Chaînes de Markov à temps continu. Exercices.

Chapitre 4 - Processus de diffusion

Processus de Wiener. Processus de diffusion. Bruit blanc. Problèmes de premier passage. Exercices.

Chapitre 5 - Processus de Poisson

Processus de Poisson. Processus de Poisson non homogènes. Processus de Poisson composés. Processus de Poisson bistochastiques. Processus de Poisson filtrés. Processus de renouvellement. Exercices.

Chapitre 6 - Files d'attente

Introduction. Files d'attente avec un seul serveur. Files d'attente avec plusieurs serveurs. Exercices.

Annexe A - Tableaux statistiques

Annexe B - Réponses aux exercices