

Calcul des probabilités

Titre(s) : Calcul des probabilités : cours, exercices et problèmes corrigés

Auteur(s) : Foata, Dominique (1936-....)

Autre(s) auteur(s) : Fuchs, Aimé (1925-2006)

Editeur, producteur : Paris : Dunod, 1998

Description matérielle : 1 vol. XV-331 p. : fig., couv. ill. en coul. ; 24 cm

Collection : Sciences sup 1636-2217

Appartient à la collection : Sciences sup 1636-2217

Classification décimale Dewey : 519.2

Résumé ou extrait : - Le langage des probabilités - Les événements - Espaces probabilisés - Probabilités discrètes ; dénombrements - Variables aléatoires - Probabilités conditionnelles ; indépendance - Variables aléatoires discrètes ; lois usuelles - Espérances mathématiques ; valeurs typiques - Fonctions génératrices - Mesures de Stieltjes-Lebesgue ; intégrale des variables aléatoires réelles - Espérances mathématiques ; lois absolument continues - Variables aléatoires à deux dimensions ; espérance conditionnelle ; Lois normales - Fonction génératrice des moments ; fonction caractéristique - Les principales lois de probabilité (absolument continues) - Lois de probabilité de fonctions de variables aléatoires - Convergences stochastiques - Lois des grands nombres - Le rôle central de la loi normale ; le théorème " central limit " - La loi du logarithme itéré - Applications des probabilités : problèmes résolus Cet ouvrage s'adresse aux étudiants en licence de mathématiques (3e année), aux ingénieurs et aux économistes. Il sera également très utile aux candidats à l'agrégation interne de mathématiques. Il débute par une théorie des probabilités discrètes, reposant sur la seule technologie des séries. Il expose ensuite brièvement la théorie de la mesure et de l'intégration, puis traite des variables aléatoires à plusieurs dimensions, de l'espérance conditionnelle, des lois normales à plusieurs dimensions et de la fonction génératrice des moments. Il étudie également les principales lois de probabilités, les convergences stochastiques, les lois des grands nombres, le théorème " central limit " et la loi du logarithme itéré. Il comporte de très nombreux exercices dont la solution est généralement détaillée. En outre, dans cette deuxième édition, un chapitre supplémentaire propose des problèmes résolus, qui font appel aux différentes techniques et méthodes présentées dans le livre, et fournissent une ouverture vers d'autres branches des mathématiques.[4ème de couv.]

Sujet(s) : Probabilités Problèmes et exercices Probabilités Manuels d'enseignement supérieur

Sujet - Nom commun : Mathématiques