

ZMATH 2016a.00873

Cadre, Benoît; Vial, Céline

Mathematical statistics. Course and solved exercises. (Statistique mathématique, cours et exercices corrigés.)

Références Sciences. Paris: Ellipses (ISBN 978-2-7298-7323-3). 192 p. (2012).

Publisher's description: Cet ouvrage d'introduction à la statistique s'adresse aux étudiants de licence ou master de mathématiques, aux agrégatifs de mathématiques et enfin aux élèves des écoles d'ingénieurs. Les notions fondamentales de cette discipline sont construites à partir d'un cas d'école, l'étude du jeu de pile ou face, dont l'objectif est d'obtenir des informations sur la probabilité que la pièce tombe sur pile. La démarche statistique générale est extrapolée à partir de cet exemple qui illustre, naturellement et sans difficultés techniques, les concepts de modèle statistique, échantillon, estimateur, biais, risque quadratique, consistance, vitesse et loi limite, maximum de vraisemblance, efficacité, exhaustivité, complétude . . . En s'appuyant sur ce formalisme mathématique, le livre aborde aussi la construction et l'étude des outils majeurs au niveau pratique que sont les intervalles de confiance et les tests statistiques. De nombreux exercices corrigés sont proposés dans l'ouvrage.

Classification: K45 K75 K85 U45