

Alain PILLER

PROBABILITÉS

POUR ÉCONOMISTES

2^e
ÉDITION

> Manuel d'exercices corrigés
avec rappels de cours

▶ LICENCE 1, 2, 3

▶ ÉCOLES
DE COMMERCE

É
PREMIUM
ÉDITEUR

Sommaire

Avant-propos.....	7
Rappels mathématiques.....	9

1

Les axiomes et définitions du calcul des probabilités

• Expériences aléatoires : univers ou ensemble des possibilités ou ensemble fondamental • Événement élémentaire – Événement aléatoire – Propriétés des événements • La notion de probabilité – Propriétés des probabilités • La notion de probabilité conditionnelle – Indépendance • La formule des probabilités composées – Propriétés des probabilités conditionnelles – Théorème de Bayes.

Exercices 1 à 25.....	15
-----------------------	----

2

Les variables aléatoires

• Variable aléatoire et loi de probabilité • Fonction de répartition et ses propriétés • Espérance mathématique, variance et écart type • Les moments non centré et centré • Le mode et la médiane d'une variable aléatoire • Loi conjointe d'un couple de variables aléatoires • Lois marginales et lois conditionnelles • Cov (X, Y) et indépendance.

Exercices 26 à 46.....	67
------------------------	----

3

Les lois de distribution statistique : les modèles discrets

• La loi de Bernoulli • La loi binômiale • La loi de Poisson •
La loi uniforme • La loi géométrique • Approximations
normales des lois binômiale et Poisson.

Exercices 47 à 74..... 141

4

Les lois de distribution statistique : les modèles continus

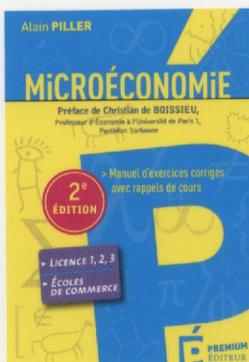
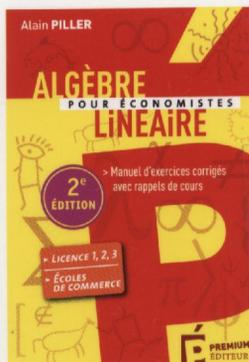
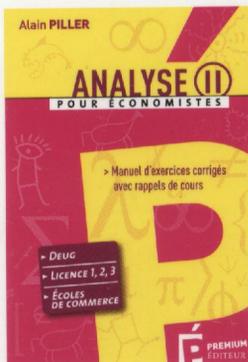
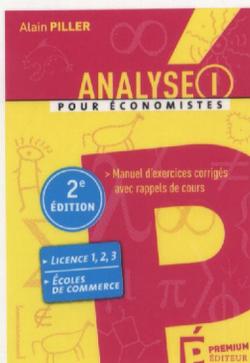
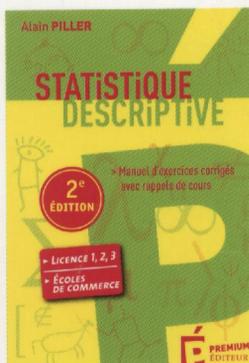
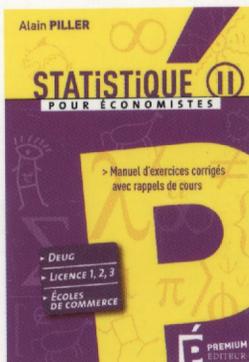
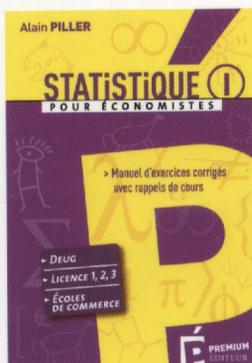
• Densité de probabilité et fonction de répartition •
Espérance mathématique, variance et écart type • Les
moments d'ordre k • Mode et médiane d'une variable
aléatoire • Loi uniforme • Loi exponentielle • Loi du Khi-deux
et loi Gamma • Loi de Pareto • Loi normale.

Exercices 75 à 109..... 191

5

Les tables statistiques..... 275

Du même auteur :



9 782915 857115

ISBN : 2-915857-11-3

PRIX : 36 euros