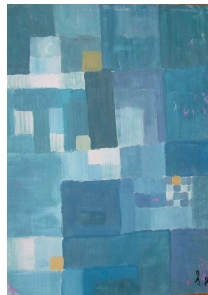


## VIENT DE PARAÎTRE

Martine Quinio Benamo

### Probabilités et Statistique aujourd'hui



### Collection Pour Comprendre

« On n'enseigne pas ce que l'on sait, on enseigne ce que l'on est » Jean Jaurès

*Comprendre pour faire, puis faire pour comprendre* : ceci résume cet ouvrage de probabilités et statistique destiné aux enseignants de l'enseignement secondaire et supérieur et aux étudiants de premier cycle universitaire.

*Comprendre pour faire* : l'originalité de ce livre réside dans la première partie, où l'auteur prend le temps de développer les aspects historiques et culturels des probabilités : hasard et modèles, risques, principe de précaution, espérance et jeux, médecine, biologie... Cette partie, accessible à un large public, enrichira le cours des enseignants en charge de ces matières et donnera un sens à la seconde partie.

*Faire pour comprendre* : le cours de probabilités et statistique, articulé autour de la loi normale, aborde les notions classiques, du dénombrement aux tests d'hypothèses, l'accent étant mis sur la statistique inférentielle. Suivent des exercices tous corrigés en détail, avec parfois plusieurs solutions.

\*\*\*

Martine Quinio Benamo est professeur agrégée de mathématiques à l'université Paul Cézanne, Aix-Marseille III.

[martine.quinio@univ.u-3mrs.fr](mailto:martine.quinio@univ.u-3mrs.fr) ; [martine.quinio@wanadoo.fr](mailto:martine.quinio@wanadoo.fr)

Collection Pour Comprendre

ISBN : 2-7475-9799-7 • Prix : 26 € • 278 pages

# SOMMAIRE

## **Première partie : Pourquoi faire ?**

Hasard et modèles.  
Prévoir ou prédire.  
Historique des probabilités.  
Décision et risques ; principe de précaution.  
Espérance et jeux ; stratégie et équilibre de Nash.  
Historique de la loi normale ; les approches de Laplace et de Gauss.  
Les lois des grands nombres ; intervalles de confiance.  
Sondages : historique, causes d'erreurs.  
Qu'est-ce qu'un test statistique ?  
Probabilités dans les sciences du vivant : corrélation et cause en médecine, hasard et biologie.  
Sciences physiques : mécanique statistique ; initiation aux probabilités et mécanique quantique.  
Une belle histoire : Florence Nightingale.

## **Seconde partie : Comment faire ?**

*Fiches de cours concises, nombreux exemples en relation avec la première partie, exercices avec solutions détaillées.*

Statistique descriptive élémentaire. En annexe, fiches de travail sur documents INSEE : énergie ; hommes -femmes : inégalités...  
Notions classiques de base : dénombrement détaillé, ordonné.  
Probabilités : que signifie « tirer au hasard ? » ; formules classiques.  
Indépendance ; théorème de Bayes.  
Variables aléatoires discrètes.  
Variables aléatoires continues ; la loi de Gauss.  
Estimation, intervalles de confiance.  
Tests d'hypothèses. Nombreux exemples et exercices.  
Les probabilités en un coup d'œil : tableau et résumé.

---

### **BON DE COMMANDE**

*A retourner à L'HARMATTAN, 7 rue de l'École Polytechnique 75005 Paris*

*Veillez me faire parvenir ..... exemplaire(s) du livre **Probabilités et statistique aujourd'hui** au prix unitaire de 26 €+ 4.05 € de frais de port, + 0,80€ de frais de port par ouvrage supplémentaire, soit un total de.....€.*

NOM :

ADRESSE :

Ci-joint un chèque de ..... €.

Pour l'étranger, vos règlements sont à effectuer:

- en euros sur chèques domiciliés sur banque française.
- par virement en euros sur notre CCP 23 625 44 N Paris
- par carte bancaire (Visa uniquement) N°..... date d'expiration...../...../...../ et le numéro CVx2 (les 3 derniers chiffres se trouvant au dos de votre carte, à gauche de votre signature):  
.....

**Vous pouvez aussi commander cet ouvrage directement à votre libraire habituel**

Visitez notre nouveau site internet et commandez en ligne : <http://www.editions-harmattan.fr>