



Probabilités, analyse des données et Statistique

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

[Click here](#) if your download doesn't start automatically

Probabilités, analyse des données et Statistique

Gilbert Saporta

Probabilités, analyse des données et Statistique Gilbert Saporta

La démarche statistique n'est pas seulement une auxiliaire des sciences destinées à valider ou non des modèles préétablis, c'est aussi une méthodologie indispensable pour extraire des connaissances à partir de données et un élément essentiel pour la prise de décision. La très large diffusion d'outils informatiques peut donner l'illusion de la facilité à ceux qui n'en connaissent pas les limites, alors que la statistique est plus que jamais un mode de pensée fondamental pour maîtriser la complexité, l'aléatoire et les risques, en donnant la prudence scientifique nécessaire. Ce manuel présente l'ensemble des connaissances utiles pour pouvoir pratiquer la statistique. Il est destiné à un vaste public (étudiants, chercheurs, praticiens de toutes disciplines) possédant le niveau d'algèbre et d'analyse d'un premier cycle universitaire scientifique ou économique. Cette édition est une révision complète, avec des ajouts, des éditions à succès de 1990 et de 2006. Elle comporte de nombreux développements sur des méthodes récentes. Les 21 chapitres sont structurés en cinq parties : outils probabilistes, analyse exploratoire, statistique inférentielle, modèles prédictifs et recueil de données. On y trouve l'essentiel de la théorie des probabilités, les différentes méthodes d'analyse exploratoire des données (analyses factorielles et classification), la statistique classique avec l'estimation et les tests mais aussi les méthodes basées sur la simulation, la régression linéaire et logistique ainsi que des techniques non linéaires, la théorie des sondages et la construction de plans d'expériences.

 [Télécharger Probabilités, analyse des données et Statistique ...pdf](#)

 [Lire en ligne Probabilités, analyse des données et Statistiq ...pdf](#)

622 pages

Extrait

Avant-propos de Gilbert Saporta

La précédente édition de cet ouvrage a été publiée en 1990. Nous évoquons alors les évolutions de la statistique de la décennie passée. Depuis lors, les progrès de l'informatique n'ont cessé, permettant d'une part l'utilisation de nouvelles méthodes fondées sur des calculs intensifs (simulation, méthodes non-paramétriques et algorithmiques), et d'autre part le traitement de données en masse qui a donné lieu à l'émergence du «data mining» ou «fouille de données». Les logiciels de calcul statistique n'ont cessé de se perfectionner et de se diffuser à tel point que des méthodes complexes sont employées de façon routinière sans pour cela que l'utilisateur les domine toujours.

Cette nouvelle édition prend en compte ces évolutions. Outre une mise à jour de certains exemples, les principaux développements concernent les méthodes de Monte Carlo, l'estimation non paramétrique, la modélisation prédictive avec l'introduction des méthodes de régression en présence de multicollinéarité, la régression logistique, les SVM et les techniques d'apprentissage. Nous avons également rajouté deux chapitres consacrés aux deux grandes méthodologies de recueil des données : sondages et plans d'expériences. Ce livre a pour but de donner aux étudiants et aux praticiens les outils nécessaires pour appliquer correctement les méthodes statistiques. La plupart des résultats sont démontrés, sauf certains pour lesquels les preuves trop techniques auraient alourdi ce livre. Les 21 chapitres sont regroupés en cinq parties :

La première «outils probabilistes» donne les bases nécessaires à l'inférence classique. L'approche probabiliste permet de prendre en compte le fait que notre univers n'est pas déterministe et que les données dont on dispose ne sont pas parfaites. La deuxième partie intitulée «statistique exploratoire» regroupe les outils de description non-probabilistes des données, allant de la statistique descriptive unidimensionnelle à ce que l'on appelle «analyse des données» en un sens restreint qui selon nous ne se limite pas aux méthodes dérivées de l'analyse en composantes principales et de la classification : pour nous le but de la statistique est d'analyser des données... La troisième partie «statistique inférentielle» est consacrée classiquement à l'estimation et aux tests. La quatrième partie «modèles prédictifs» regroupe les techniques de régression au sens large où on cherche un modèle reliant une réponse Y à des prédicteurs X_j . La cinquième partie concerne «le recueil des données» par sondages ou expérimentation. Le recueil des données constitue un préalable à l'analyse ; le placer en dernière partie peut sembler illogique, mais le fait est que la collecte des données ne peut se concevoir sans en connaître l'usage ultérieur, ce qui nécessite la compréhension de l'estimation et de la modélisation.

Je remercie enfin tous ceux qui ont contribué à un titre ou à un autre à la réalisation de cet ouvrage, ainsi que les Éditions Technip pour leur patience et le soin apporté à sa réalisation. Présentation de l'éditeur

La démarche statistique n'est pas seulement une auxiliaire des sciences destinée à valider ou non des modèles préétablis, c'est aussi une méthodologie indispensable pour extraire des connaissances à partir de données et un élément essentiel pour la prise de décision. La très large diffusion d'outils informatiques peut donner l'illusion de la facilité à ceux qui n'en connaissent pas les limites, alors que la statistique est plus que jamais un mode de pensée fondamental pour maîtriser la complexité, l'aléatoire et les risques, en donnant la prudence scientifique nécessaire. Ce manuel présente l'ensemble des connaissances utiles pour pouvoir pratiquer la statistique. Il est destiné à un vaste public (étudiants, chercheurs, praticiens de toutes disciplines) possédant le niveau d'algèbre et d'analyse d'un premier cycle universitaire scientifique ou économique. Cette nouvelle édition est une révision complète, avec des ajouts, de l'édition de 1990 et comporte de nombreux

développements sur des méthodes récentes. Les 21 chapitres sont structurés en cinq parties : outils probabilistes, analyse exploratoire, statistique inférentielle, modèles prédictifs et recueil de données. On y trouve l'essentiel de la théorie des probabilités, les différentes méthodes d'analyse exploratoire des données (analyses factorielles et classification), la statistique " classique " avec l'estimation et les tests mais aussi les méthodes basées sur la simulation, la régression linéaire et logistique ainsi que des techniques non linéaires, la théorie des sondages et la construction de plans d'expériences. Biographie de l'auteur

Gilbert Saporta est professeur de statistique appliquée au Conservatoire national des arts et métiers.

Download and Read Online Probabilités, analyse des données et Statistique Gilbert Saporta

#GVM0Y32SQ91

Lire Probabilités, analyse des données et Statistique par Gilbert Saporta pour ebook en ligne Probabilités, analyse des données et Statistique par Gilbert Saporta Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres Probabilités, analyse des données et Statistique par Gilbert Saporta à lire en ligne. Online Probabilités, analyse des données et Statistique par Gilbert Saporta ebook Téléchargement PDF Probabilités, analyse des données et Statistique par Gilbert Saporta Doc Probabilités, analyse des données et Statistique par Gilbert Saporta Mobipocket Probabilités, analyse des données et Statistique par Gilbert Saporta EPub

GVM0Y32SQ91GVM0Y32SQ91GVM0Y32SQ91