



Inférence Statistique et Probabilités

Stéphane Mussard, Françoise Seyte

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

Inférence Statistique et Probabilités Stéphane Mussard, Françoise Seyte

 [Download Inférence Statistique et Probabilités ...pdf](#)

 [Read Online Inférence Statistique et Probabilités ...pdf](#)

Inférence Statistique et Probabilités

Stéphane Mussard, Françoise Seyte

Inférence Statistique et Probabilités Stéphane Mussard, Françoise Seyte

376 pages

Extrait

Avant-propos

La Statistique Inférentielle consiste à déduire à partir d'un échantillon issu d'une population, les caractéristiques de cette population. La loi de la population peut être connue. Si elle ne l'est pas, des tests permettent de la trouver.

L'objet de cet ouvrage est de s'exercer à la Statistique Inférentielle à l'aide de problèmes corrigés et expliqués. Les fiches de synthèse en début de chapitre permettent de retenir les concepts clés nécessaires à la résolution des exercices. Chaque fin de chapitre est consacrée à une mise au point concernant les difficultés rencontrées lors des exercices corrigés. A la fin des chapitres 5 et 11 deux synthèses sont proposées. Il s'agit de vérifier les connaissances sur des exercices qui rassemblent plusieurs problèmes.

Le livre s'articule de la façon suivante :

Le Chapitre 1 porte sur le calcul de probabilités, rappelant les propriétés de base des opérateurs (provenant des Algèbres de Boole).

Le Chapitre 2 introduit les variables aléatoires à une dimension afin de revoir des opérateurs tels que l'espérance, la variance, la covariance, etc. Les lois de comptage usuelles : la loi de Bernoulli, la loi Binomiale, la loi Hypergéométrique et la loi de Poisson y sont aussi développées.

Le Chapitre 3 traite des variables aléatoires continues à une dimension permettant ainsi le calcul de probabilités avec densités et fonctions de répartition (rappel sur la fonction Gamma et les intégrations par parties).

Le Chapitre 4 insiste sur les variables aléatoires discrètes à deux dimensions. Les tableaux de contingence sont étudiés à travers la notion d'indépendance notamment ; il en est de même pour les courbes de régression, les probabilités conditionnelles et espérances conditionnelles.

Le Chapitre 5 s'intéresse aux variables aléatoires continues à deux dimensions et permet de s'entraîner au calcul de probabilités jointes ou conditionnelles avec intégrales doubles.

Le Chapitre 6 est consacré aux lectures des tables statistiques relatives aux lois continues : lois Normale, Khi-Deux, Student, Fisher-Snedecor. La question de la construction des lois continues est abordée.

Le Chapitre 7 sur la convergence en loi explique les conditions pour lesquelles certaines variables aléatoires (Binomiale ou Poisson) convergent vers la loi Normale.

Le Chapitre 8 sur les distributions d'échantillonnage montre comment on peut associer à certaines statistiques issues d'échantillons empiriques une loi de probabilité afin de résoudre des problèmes concrets portant sur les moyennes, les variances, les écart-types et les proportions.

Le Chapitre 9 s'intéresse à la méthode du maximum de vraisemblance. L'utilisation de certaines lois de probabilité nécessite l'estimation d'un ou plusieurs paramètres. La méthode du maximum de vraisemblance permet de trouver des estimateurs pour ces paramètres inconnus et de vérifier leur qualité.

Le Chapitre 10 développe les tests du khi-deux d'homogénéité et d'indépendance. Ces tests montrent la liaison existante ou non entre deux échantillons ou deux variables aléatoires. Il porte également sur les tests du khi-deux d'adéquation qui permettent de vérifier que les données observées s'adaptent bien à une loi initialement définie.

Le Chapitre 11 explique enfin la construction des intervalles de confiance et des tests d'hypothèses (signification et comparaison).

Ce livre s'adresse aux étudiants des facultés d'économie, de gestion, de sciences, d'écoles de commerce et d'ingénieurs qui veulent approfondir la Statistique Inférentielle à partir de cas pratiques. Mais n'oublions pas aussi les chercheurs, les économistes d'entreprise qui, confrontés à des problèmes d'échantillonnage et de tests statistiques, peuvent trouver des réponses pratiques aux questions qu'ils se posent. Présentation de l'éditeur

Ce livre a pour objet de guider et d'aider les étudiants dans la résolution d'exercices concernant l'inférence statistique, c'est-à-dire, le calcul des probabilités dans un contexte d'une algèbre de Boole (variables discrètes, continues, unidimensionnelles et bidimensionnelles), l'échantillonnage, les estimations (ponctuelles et par intervalle) et la théorie des tests d'hypothèse. Le livre insiste, dans les premiers chapitres, sur la manière dont il faut poser le problème : identifier une épreuve aléatoire, une variable aléatoire (discrète ou continue), afin de procéder au traitement du problème avec les outils adéquats. Une fois que les concepts sont introduits et après avoir rappelé la notion d'algèbre de Boole, le calcul des probabilités est ainsi mis en oeuvre par l'intermédiaire des lois discrètes les plus utilisées (Binomiale, Bernoulli, Poisson) et certaines lois continues connues (loi gamma) ou par des lois discrètes ou continues inconnues. Le problème du calcul de probabilités s'oriente ensuite vers les couples de variables aléatoires bidimensionnelles, de manière discrète et continue. Après avoir rappelé la manière dont les tables statistiques doivent être lues, les auteurs montrent l'utilité du recours à la loi normale, notamment lorsque certaines lois discrètes convergent vers la loi gaussienne. Les techniques d'estimations (ponctuelles et par intervalles de confiance) sont étudiées, avec démonstration de leurs propriétés, afin de s'orienter progressivement vers une des parties les plus utiles en statistique : la théorie des tests (indépendance, homogénéité, adéquation, signification, comparaison).

Biographie de l'auteur

Stéphane Mussard Stéphane Mussard est Maître de conférences à l'Université de Montpellier I, faculté d'économie. Françoise Seyte Françoise Seyte est Maître de conférences à l'Université de Montpellier I HDR, membre du Programme 3 : Économétrie appliquée et membre du conseil de laboratoire du LAMETA. Download and Read Online Inférence Statistique et Probabilités Stéphane Mussard, Françoise Seyte #H437DAV6MY5

Lire Inférence Statistique et Probabilités par Stéphane Mussard, Françoise Seyte pour ebook en ligne Inférence Statistique et Probabilités par Stéphane Mussard, Françoise Seyte 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 Inférence Statistique et Probabilités par Stéphane Mussard, Françoise Seyte à lire en ligne. Online Inférence Statistique et Probabilités par Stéphane Mussard, Françoise Seyte ebook Téléchargement PDF Inférence Statistique et Probabilités par Stéphane Mussard, Françoise Seyte Doc Inférence Statistique et Probabilités par Stéphane Mussard, Françoise Seyte Mobipocket Inférence Statistique et Probabilités par Stéphane Mussard, Françoise Seyte EPub

H437DAV6MY5H437DAV6MY5H437DAV6MY5