
R Pour La Statistique Et La Science Des Donna C E

Right here, we have countless books **R Pour La Statistique Et La Science Des Donna C E** and collections to check out. We additionally find the money for variant types and furthermore type of the books to browse. The satisfactory book, fiction, history, novel, scientific research, as competently as various new sorts of books are readily reachable here.

As this R Pour La Statistique Et La Science Des Donna C E, it ends going on bodily one of the favored book R Pour La Statistique Et La Science Des Donna C E collections that we have. This is why you remain in the best website to see the unbelievable ebook to have.

R Pour La Statistique Et La Science Des Donna C E Downloaded from jonianfriendstv.org by guest

PERKINS ACEVEDO

Modélisation statistique par la pratique avec R ISTE Group La 4e de couverture indique : Cet ouvrage, à la fois complet et concis, a pour objectif d'offrir aux étudiants de 1er cycle des filières économiques, commerciales une introduction conceptuelle aux statistiques et à leurs applications. L'ouvrage comporte treize chapitres traitant de façon simple et claire les sujets majeurs en statistiques, de l'analyse des données à l'analyse de la régression simple et multiple, en passant par la théorie probabiliste, les méthodes d'échantillonnage, l'estimation par intervalle et les tests d'hypothèses. La compréhension des concepts statistiques présentés dans cet ouvrage ne requiert aucun outil mathématique autre que la connaissance de l'algèbre. L'un des atouts de cet ouvrage est son orientation clairement affichée vers l'application concrète des statistiques au travers d'exemples récents issus du monde économique réel,

illustrant les concepts statistiques présentés dans chaque chapitre ou encore au travers d'exercices fondés sur des données réelles. L'objectif de cette démarche est de montrer aux étudiants comment les statistiques participent à la prise de décision quasi-quotidienne dans les entreprises. L'accent est mis sur l'utilisation pratique des différents outils statistiques, grâce à la présentation des techniques de programmation sous trois logiciels : Excel 2013, StatTools et Minitab.

Probabilités et statistiques à l'usage de l'ingénieur PU Rennes Issu de formations devant des publics variés, cet ouvrage présente les principales méthodes de modélisation de statistique et de machine learning, à travers le fil conducteur d'une étude de cas. Chaque méthode fait l'objet d'un rappel de cours et est accompagnée de références bibliographiques, puis est mise en oeuvre avec des explications détaillées sur les calculs effectués, les interprétations des résultats et jusqu'aux astuces de programmation permettant d'optimiser les temps de calcul. À ce sujet, une annexe est consacrée au traitement des données massives. L'ouvrage commence par les méthodes de classement

classiques les plus éprouvées, mais aborde rapidement les méthodes plus récentes et avancées : régression ridge, lasso, elastic net, boosting, forêts aléatoires, Extra-Trees, réseaux de neurones, séparateurs à vaste marge. Chaque fois, le lien est fait entre la théorie et les résultats obtenus pour montrer qu'ils illustrent bien les principes sous-jacents à ces méthodes. Mais l'aspect pratique est aussi privilégié, avec l'objectif de permettre au lecteur une mise en oeuvre rapide et efficace dans son travail concret. L'exploration et la préparation préliminaire des données sont d'ailleurs décrites, ainsi que le processus de sélection des variables. Une synthèse finale est faite de toutes les méthodes présentées. La mise en oeuvre s'appuie sur le logiciel libre R et sur un jeu public de données. Ce dernier peut être téléchargé sur internet et présente l'intérêt d'être riche, complet et de permettre des comparaisons grâce aux nombreuses publications dans lesquelles il a servi. Le logiciel statistique utilisé est R, actuellement celui qui se développe le plus : devenu la lingua franca de la statistique et l'outil le plus répandu dans le monde académique, il prend également de plus en plus de place dans le monde de l'entreprise, à tel point que tous les logiciels commerciaux proposent désormais une interface avec R. Outre qu'il est disponible pour tous, dans de multiples environnements, il est aussi le plus riche statistiquement et c'est le seul logiciel permettant de mettre en oeuvre toutes les méthodes présentées dans cet ouvrage. Enfin, son langage de programmation particulièrement élégant et adapté au calcul athématique permet de se concentrer dans le codage sur les aspects statistiques. R permet d'arriver directement à l'essentiel et de mieux comprendre les méthodes exposées dans l'ouvrage. Le Code R

utilisé dans l'ouvrage est disponible sur cette page dans la partie "Bonus/lire". Table des matières : Présentation du jeu de données. Préparation des données. Exploration des données. Discrétisation automatique supervisée des variables continues. La régression logistique. La régression logistique pénalisée ridge. La régression logistique pénalisée lasso. La régression logistique PLS. L'arbre de décision CART. L'algorithme PRIM. Les forêts aléatoires. Le bagging. Les forêts aléatoires de modèles logistiques. Le boosting. Les Support Vector Machines. Les réseaux de neurones. Synthèse des méthodes prédictives. Annexes. Bibliographie. Index des packages R utilisés.

Probabilités, statistique et applications CRC Press

Issu d'une longue expérience de formation auprès de publics très variés, cet ouvrage accompagne l'étudiant en Licence, en Master ou en écoles d'ingénieurs dans son apprentissage de la statistique avec R. Dans chaque chapitre, le lecteur trouvera : • un cours détaillé ponctué de nombreux exemples et de rubriques méthodologiques ; • des exercices répartis en deux catégories : des applications directes du cours et des problèmes plus sophistiqués permettant de généraliser les concepts ; • une rubrique « Du mal à démarrer ? ». Pour les questions les plus difficiles, une indication est proposée afin d'aider à la résolution de l'exercice ou du problème ; • les solutions détaillées des exercices et des problèmes. Cette nouvelle édition enrichie est à jour des dernières évolutions du logiciel R. Les codes sont téléchargeables à partir de la page d'accueil du livre sur le site dunod.com

Langage R Springer

20 fiches pour comprendre et appliquer les notions de la

statistique inférentielle Qui a peur de la statistique inférentielle ? En 20 fiches, cet ouvrage permettra aux étudiants de psychologie de dépasser leurs craintes et de maîtriser les notions clés de la statistique inférentielle, indispensables pour la suite de leur parcours. Concret, ancré dans la méthodologie propre à la psychologie, il aborde la matière dans tous ses recoins grâce à des explications pas à pas. Il propose également des applications sur le logiciel R (libre et gratuit). Enrichi de nombreuses illustrations pour mieux visualiser et d'exemples parlants invitant l'étudiant à réfléchir de manière autonome et critique, c'est un véritable passeport pour la réussite ! Chaque fiche contient : Un résumé de cours avec les grands concepts à maîtriser Des applications, notamment sur R Des conseils méthodologiques Des exercices et leurs corrigés détaillés

Comprendre et réaliser les tests statistiques avec R Springer
R est un langage statistique très riche en fonctionnalités de traitement des données. Ses nombreux packages permettent l'extraction de données de sources variées, leur traitement et leur organisation avec des structures de données adéquates. Plus encore, la multiplicité des systèmes de visualisation graphique et les nombreuses fonctions de modélisation statistique font de R un outil statistique redoutable. Avec ce livre, les auteurs proposent au lecteur une présentation de ce langage lui permettant une prise en main aisée des statistiques de premier cycle. La première partie du livre traite de manière détaillée les fondamentaux du langage R : les variables et la syntaxe des opérations de base, les structures de données, les outils du langage notamment les structures de contrôles, les fonctions et même la conception de packages. Dans la seconde partie les

auteurs traitent des problématiques métiers liées aux outils d'importation et d'exportation de données, d'analyse basique et de visualisation des données, aux outils de simulation et d'inférences statistiques et aux modèles classiques (ANOVA, régression linéaire, etc.). Chaque concept abordé est accompagné d'exemples pratiques commentés pour guider le lecteur dans son apprentissage des statistiques de base avec R. *Bulletin de L'Institut International de Statistique De Boeck Supérieur*

Qu'est-ce que R : un langage de programmation ou un logiciel de statistique ? Les deux réponses peuvent être données, chacun répondant selon son utilisation de R. Mais un statisticien souhaitant développer de vraies compétences en R se doit d'en maîtriser les deux aspects. Ce livre est donc structuré en deux parties correspondant à ces deux potentiels de R. La première partie concerne la programmation avec R : les commandes de base pour la création et la manipulation d'objets, la gestion des entrées/sorties, la programmation et les graphiques. Les derniers chapitres traitent des aspects plus avancés de la programmation avec, par exemple, l'utilisation de fonctions écrites en C ou en Fortran dans un script R, ou bien la création de package. La seconde partie porte sur les méthodes statistiques, présentes essentiellement dans la version de base de R, mais aussi dans certains packages spécifiques : statistiques descriptives, inférence statistique et méthodes non-paramétriques, tests statistiques (comparaison d'échantillon, test d'adéquation, etc.), régression linéaire et analyse de la variance, séries temporelles, analyse de durées de vie, analyse de données et méthodes de classification. Cette partie est complétée par un chapitre sur la

génération automatique de rapports.

Analyse statistique pour la gestion bancaire et financière Editions TECHNIP

Ce livre est consacré à un outil désormais incontournable pour l'analyse de données, l'élaboration de graphiques et le calcul (bio)statistique : le logiciel R. La lecture de l'ouvrage débute par une présentation des possibilités offertes par le logiciel au travers d'une prise en main rapide via l'outil d'interface graphique RCommander, puis via la console. Après avoir introduit les principaux concepts permettant une utilisation sereine de cet environnement informatique (organisation des données, importation et exportation, accès à la documentation, représentations graphiques, programmation, maintenance, etc.), les auteurs de cet ouvrage détaillent l'ensemble des manipulations permettant la manipulation avec R d'un très grand nombre de méthodes et de notions statistiques : simulation de variables aléatoires, intervalles de confiance, tests d'hypothèses, valeur-p, bootstrap, régression linéaire, ANOVA (y compris répétées), et d'autres encore. Écrit avec un grand souci de pédagogie et clarté, et agrémenté de nombreux exercices et travaux pratiques dont la correction est maintenant disponible à la fois à la fin de l'ouvrage et au téléchargement sur le site web associé, ce livre accompagnera idéalement tous les utilisateurs de R - et cela sur les environnements Windows, Macintosh ou Linux - qu'ils soient débutants ou d'un niveau avancé : étudiants, enseignants ou chercheurs en statistique, mathématiques, médecine, informatique, biologie, psychologie, sciences infirmières, etc. Il leur permettra de maîtriser en profondeur le fonctionnement de ce logiciel. L'ouvrage sera aussi utile aux

utilisateurs plus confirmés qui retrouveront exposé ici l'ensemble des fonctions R les plus couramment utilisées, ainsi que les techniques permettant l'interfaçage avec les langages de plus bas niveau C/C++ et Fortran, et une initiation au calcul parallèle et sur carte graphique.

Le logiciel R Editions Ellipses

La série Biostatistique et sciences de la santé présente des ouvrages de Statistique appliquée à la recherche clinique, épidémiologique, en économie et sociologie de la santé, et en biologie médicale... Les biostatistiques médicales constituent un champ scientifique précieux pour le praticien qui souhaite calculer la valeur normale d'une grandeur biologique, évaluer la fiabilité d'un examen ou estimer le risque de complication d'un état pathologique. Le logiciel de statistique R permet de compiler et d'analyser efficacement ces données médicales. Cet ouvrage permet un apprentissage progressif de R pour pouvoir réaliser ses propres analyses. Conçu à l'origine pour un enseignement pratique, il propose une approche cohérente et unifiée des techniques de biostatistique rencontrées dans les études de recherche clinique et en épidémiologie. Depuis l'importation de sources de données jusqu'aux étapes de modélisation statistique, la structuration d'une base de données et l'exploration numérique ou graphique des variables qui la composent jouent un rôle essentiel. Les principales commandes R permettant de manipuler des variables numériques ou catégorielles sont illustrées de façon à pouvoir obtenir rapidement un résultat correctement interprétable.

Bulletin de la Commission Centrale de Statistique Presses de l'Université Laval

La 4e de couv. indique : "La statistique envahit pratiquement tous les domaines d'application, aucun n'en est exclu ; elle permet d'explorer et d'analyser des corpus de données de plus en plus volumineux : l'ère des big data et du data mining s'ouvre à nous ! Cette omniprésence s'accompagne bien souvent de l'absence de regard critique tant sur l'origine des données que sur la manière de les traiter. La facilité d'utilisation des logiciels de traitement statistique permet de fournir quasi instantanément des graphiques et des résultats numériques. Le risque est donc grand d'une acceptation aveugle des conclusions qui découlent de son emploi, comme simple citoyen ou comme homme politique. Les auteurs insistent sur les concepts sans négliger la rigueur, ils décrivent les outils de décryptage des données. L'ouvrage couvre un large spectre de méthodes allant du pré-traitement des données aux méthodes de prévision, en passant par celles permettant leur visualisation et leur synthèse. De nombreux exemples issus de champs d'application variés sont traités à l'aide du logiciel libre R, dont les commandes sont commentées. L'ouvrage est destiné aux étudiants de masters scientifiques ou d'écoles d'ingénieurs ainsi qu'aux professionnels voulant utiliser la statistique de manière réfléchie : des sciences de la vie à l'archéologie, de la sociologie à l'analyse financière." *Statistiques pour l'économie et la gestion* Presses inter Polytechnique

Ce livre s'adresse aux étudiants en médecine, en biologie, aux médecins et aux chercheurs désirant réaliser des tests alors qu'ils débutent en statistique ou en biostatistique. Son originalité est de proposer non seulement une explication très détaillée sur l'utilisation des tests les plus classiques, mais aussi la possibilité

de réaliser ces tests à l'aide de R, logiciel de référence en statistique, gratuit, disponible sur internet et compatible avec Windows, Mac OS et Linux. Illustré par de nombreuses figures et accompagné d'exercices avec correction, l'ouvrage aborde la statistique de la manière la plus simple qui soit, sans démonstration mathématique, mais en insistant sur les détails, afin de bien maîtriser toutes les subtilités des tests. Il traite en profondeur de notions essentielles comme la check-list à effectuer avant de réaliser un test, la gestion des individus extrêmes, l'origine de la p value, la puissance ou la conclusion d'un test. Il explique comment choisir un test à partir de ses propres données. Il décrit 35 tests statistiques sous forme de fiches, dont 24 non paramétriques, ce qui couvre la plupart des tests à une ou deux variables observées. Il traite de toutes les subtilités des tests, comme les corrections de continuité, les corrections de Welch pour le test t et l'anova, ou les corrections de p value lors des comparaisons multiples. Il propose un exemple d'application de chaque test à l'aide de R, en incluant toutes les étapes du test, et notamment l'analyse graphique des données. Ce livre parlera également à ceux qui ne souhaitent pas utiliser R, car tous les exemples d'application des tests sont réalisés à partir d'un même fichier de données, qui peut facilement être adapté à un autre logiciel de statistique. Ne nécessitant pas de connaissances particulières en mathématiques, ni de pré-requis en informatique, cet ouvrage devrait contenter à la fois ceux qui recherchent un manuel de statistique/biostatistique expliquant le fonctionnement des tests et ceux qui recherchent un manuel d'utilisation de R. *La France et l'étranger, études de statistique comparée* Springer

Science & Business Media

Statistical implicative analysis is a data analysis method created by Régis Gras almost thirty years ago which has a significant impact on a variety of areas ranging from pedagogical and psychological research to data mining. Statistical implicative analysis (SIA) provides a framework for evaluating the strength of implications; such implications are formed through common knowledge acquisition techniques in any learning process, human or artificial. This new concept has developed into a unifying methodology, and has generated a powerful convergence of thought between mathematicians, statisticians, psychologists, specialists in pedagogy and last, but not least, computer scientists specialized in data mining. This volume collects significant research contributions of several rather distinct disciplines that benefit from SIA. Contributions range from psychological and pedagogical research, bioinformatics, knowledge management, and data mining.

Statistiques en sciences humaines avec R De Boeck Supérieur

La théorie des probabilités concerne la modélisation du hasard et le calcul des probabilités, son évaluation. La statistique fournit des outils pour la caractérisation du hasard à partir de son observation et constitue un outil incontournable d'aide à la décision. Ce livre présente la théorie des probabilités et de la statistique généralement enseignée aux ingénieurs. Tout en consacrant plus d'espace aux probabilités, il contient tous les sujets essentiels de la statistique. Il comporte trois parties : la première est une introduction à la théorie des probabilités, la deuxième partie est consacrée à l'étude des processus de Markov à temps discret et continu et aux systèmes de files d'attente, la

troisième partie aborde des sujets d'usage courant de la statistique inférentielle : l'estimation, la théorie des tests et la régression linéaire. L'accent est mis sur les applications des résultats théoriques. Des exercices corrigés extraits de divers champs d'application et des programmes de simulation accompagnent chaque chapitre de l'ouvrage. Les algorithmes de simulation sont traduits en langage MATLAB en vertu de la simplicité de la syntaxe de ce dernier et de son accessibilité à bon nombre de scientifiques. Les fonctions prédéfinies dans les boîtes à outils accompagnant le logiciel MATLAB ne sont pas systématiquement utilisées afin de permettre au lecteur de traduire les programmes proposés dans n'importe quel autre langage. Ce manuel s'adresse principalement aux étudiants en génie et en sciences appliquées. Il intéresse également les enseignants, les chercheurs, les ingénieurs (génie logiciel, télécommunication, maintenance, finance) et constitue un support de cours dans les écoles d'ingénieurs et les universités. *Comprendre et réaliser les tests statistiques à l'aide de R* De Boeck Supérieur

Le scientifique des données doit maîtriser plusieurs outils informatiques permettant de mettre en œuvre une méthodologie statistique. Dans sa catégorie, le langage R est un langage de programmation qui peut tout à fait être un outil pertinent pour l'analyse statistique de données, à côté d'autres langages de programmation ou d'autres logiciels. Cet ouvrage s'adresse tant à des étudiants de master en statistique et/ou master big data qui font leurs premiers pas en data science, qu'à des ingénieurs qui souhaitent approfondir leurs connaissances et mettre en œuvre leurs compétences à l'aide de R, en reprenant les différentes

étapes du cycle de vie d'un projet basé sur l'analyse statistique de données : la préparation des données, la transformation des données, la visualisation des données, l'analyse des données et enfin, l'étape ultime, la diffusion des résultats de l'analyse.

Statistical Implicative Analysis Dunod

Ce livre offre aux étudiants de 1er cycle une introduction aux concepts indispensables en statistiques et à leurs applications. Il comporte douze chapitres traitant de façon simple et claire les sujets majeurs en statistiques : • statistiques descriptives et visualisation des données • analyse exploratoire et classification • théorie des sondages • théorie des probabilités • tests d'hypothèses • analyse de la régression • modèles logit et probit • séries temporelles. La compréhension des concepts statistiques présentés ne requiert que la connaissance de l'algèbre. L'un des atouts de ce livre est son caractère appliqué : des exemples concrets illustrent les concepts statistiques présentés dans chaque chapitre. L'objectif est de montrer aux étudiants comment les statistiques participent à la prise de décision des autorités publiques et des chefs d'entreprises et l'accent est mis sur l'utilisation pratique des différents outils statistiques grâce à la présentation des techniques de programmation et des exemples sous R. Un package contenant les codes R des exemples du livre ainsi que les jeux de données est disponible en ligne. Pour les étudiants, les corrigés des exercices, ainsi que des approfondissements et exercices complémentaires sur certaines parties de l'ouvrage sont disponibles en ligne. Les enseignants ont à leur disposition le PowerPoint des figures du livre.

Biostatistique et analyse informatique des données de santé avec R Editions Ellipses

Ne nécessitant pas de connaissances particulières en mathématiques, ni de prérequis en informatique, cet ouvrage devrait contenter à la fois ceux qui recherchent un manuel de biostatistique expliquant le fonctionnement des tests et ceux qui recherchent un manuel d'utilisation de R.

Statistique non Paramétrique Asymptotique De Boeck Supérieur

Le langage R est un langage open source de traitement des données et d'analyse statistique. L'objectif de cet ouvrage est d'apprendre le traitement des données avec R à tous ceux qui doivent produire des statistiques descriptives, des graphiques et des exports de tableaux. Le contenu ne se limite pas à la modélisation statistique, mais il montre tout ce qu'il faut savoir faire avant, autour et après la construction du modèle qu'il s'agisse d'importation et de préparation des données ou de restitution des résultats. Ce livre a été conçu pour tirer pleinement parti de R en se concentrant sur les outils les plus courants (packages de base, reshape2, dplyr, tidyr, data.table) et en proposant des exercices sur de très gros volumes de données. Ces exercices accessibles en ligne utilisent des données en open data mises à disposition du public par AirBnB (réservation de 35 000 logements parisiens sur 700 jours).

Analyse statistique des risques agro-environnementaux De Boeck Supérieur

L'intérêt des méthodes quantitatives en sciences humaines n'est plus à démontrer. Aujourd'hui, elles sont à la portée de tous grâce à R : un logiciel gratuit, avalisé par la communauté scientifique et accessible sur les principales plateformes. Dans ce manuel d'apprentissage du logiciel, vous trouverez : une

approche directe et vulgarisée des notions de statistiques... presque sans formule ; un accompagnement des premiers pas jusqu'à l'analyse multivariée ; le traitement des données, la production de graphiques ; des exemples réels : corruption, mortalité routière, marché immobilier, votes au Congrès américain, élections françaises ; une centaine de codes disponibles sur Internet et exécutables en quelques secondes ; une réflexion méthodologique et épistémologique pour mieux comprendre les données statistiques.

Bureau fédéral de la statistique Lavoisier

Qu'est-ce que la statistique descriptive ? À quoi sert-elle en psychologie ? Comment recueille-t-on des données ? À quoi ressemble un graphique boîte à moustaches ? Qu'est-ce qu'un tableau de contingence ? Et un score z ? Comment les utiliser ? Est-ce compliqué ? « Statistique », un mot qui fait peur ! En 20 fiches, cet ouvrage livre aux étudiants de psychologie les clés de la statistique descriptive, base indispensable pour la suite de leur parcours. Très concret, ancré dans la méthodologie propre à la psychologie, il décrit la statistique descriptive sous toutes ses formes (tableaux, graphiques, résumés numériques) grâce à des explications pas-à-pas. Il propose également des applications sur le logiciel R (libre et gratuit). Enrichi de nombreuses illustrations pour mieux visualiser et d'exemples ludiques pour dédramatiser la matière, ce guide progressif permettra à chaque étudiant d'appivoiser la statistique et de l'utiliser de manière autonome et critique. Un véritable passeport pour la réussite ! 20 fiches avec à chaque fois : • Un résumé de cours avec les grands concepts à maîtriser • Des applications, notamment sur R • Des conseils méthodologiques • Des exercices avec corrigés détaillés

Inédits en ligne - compléments numériques : • Exercices interactifs • Flashcards • Base de données exemplatives à traiter sur R

Statistiques avec R ISTE Group

Cet ouvrage constitue un manuel pratique qui s'adresse aux ingénieurs, scientifiques et étudiants travaillant sur les risques agro-environnementaux. Il constitue une bonne introduction aux principaux types de modèle et aux principales méthodes statistiques utiles pour l'analyse de ces risques. L'utilisation de chaque méthode est illustrée par une ou plusieurs applications traitant de problèmes concrets (pollution de l'eau par les nitrates, invasion par des espèces nuisibles, flux de gènes d'une culture OGM vers une culture non OGM etc.). Les programmes informatiques utilisés pour développer les modèles et appliquer les méthodes statistiques sont présentés et commentés en détail. Ils ont tous été réalisés avec des logiciels libres facilement téléchargeables (type R).

R for Statistics Springer

Ce livre est constitué de deux grandes parties : la première est dédiée aux concepts principaux du logiciel R. Elle permettra de s'attaquer sereinement à un problème de nature statistique sans en être limité par les aspects informatiques ; la seconde traite en détails des méthodes statistiques classiques que sont les statistiques descriptives, la simulation de variables aléatoires, les intervalles de confiance et les tests d'hypothèses, la régression linéaire et l'ANOVA, y compris à mesures répétées, etc. Cet ouvrage peut servir de manuel de cours pour des utilisateurs d'un niveau débutant à avancé, et ceci sur les environnements Windows, Macintosh ou Linux. Il est agrémenté de nombreux

exercices et travaux pratiques, dont les corrections sont mises à disposition des enseignants sur un site Internet associé au livre. Il

peut aussi servir de bible dans laquelle il devient aisé de retrouver l'instruction R nécessaire à la résolution d'un problème donné.