

Dessin technique de la tuyauterie industrielle (Le)

Édouard BAHN

1991, 3^e édition, relié, 17 x 24 cm, 240 p.

Cet ouvrage rassemble les différents modes de présentation d'éléments chaudronnés couramment utilisés dans l'industrie. Il énonce les principes de base de construction, en perspective isométrique, des lignes de tuyauterie suivant les représentations simplifiées conventionnelles. Par de nombreuses illustrations, il permet au concepteur de plans d'établir la corrélation entre le symbole et l'appareil. Des exemples, extraits d'ensembles industriels, en illustrent l'emploi.

ISBN 2-7108-0603-7

€ 32

Éléments de construction des ouvrages chaudronnés (Les)

Édouard BAHN

1984, relié, 17 x 24 cm, 376 p.

Table des matières : 1. *Éléments de construction pour la tuyauterie industrielle.* Tubes en acier aux normes françaises. Tubes en acier aux normes américaines. Éléments de raccorderie à souder. Éléments de raccorderie en aciers non alliés ou alliés. Bossages et selles aux normes américaines. Raccords en acier forgé à souder. Éléments de raccorderie filetés. Éléments de raccorderie, filetage gaz. Raccords en acier forgé avec filetage NPT. Brides, collets et joints pour tuyauterie industrielle. Brides et joints pour industrie du pétrole. Supports de tuyauterie industrielle. 2. *Éléments de construction pour la chaudronnerie.* Demi-produits utilisés. Profilés laminés. Profils creux. Fonds. Pliage des tôles. Éléments d'appareils. 3. *Éléments d'assemblage.* Assemblages filetés. Assemblages rivés. Assemblages soudés.

ISBN 2-7108-0461-1

€ 48

Éléments de métrologie générale et de métrologie légale

Aimé DEFIX

1985, 2^e édition, relié, 17 x 24 cm, 228 p., 56 fig., 12 tabl.

Table des matières : I. Notions générales sur les mesurages, leur préparation et leur exécution. II. Fautes et erreurs. III. Unités de mesures. IV. Contrôle légal des instruments de mesurage. V. Organismes internationaux institués par la convention du mètre. Pays où est employé le système métrique. VI. Organisation internationale de métrologie légale (OIML). Appendice : Tableau général des unités légales de mesure.

ISBN 2-7108-0496-4

€ 48

Protection cathodique (La) Guide pratique

Publications de la Chambre Syndicale de la Recherche et de la Production du Pétrole et du Gaz Naturel. Comité des Techniciens.

1986, broché, 17 x 24 cm, 256 p., 88 fig., 7 tabl.

Table des matières : 1. Importance du problème. 2. Principes généraux. 3. Protection par anodes sacrificielles. 4. Protection par courant imposé. 5. Courants vagabonds ; protection par drainage. 6. Association de plusieurs procédés de protection. 7. Délimitation de l'ouvrage à protéger et équipements complémentaires. 8. Contrôles de la protection cathodique. 9. Automatisation de la protection cathodique des structures enterrées. 10. Influences électriques dues au voisinage. 11. Cas particuliers. 12. Recommandations pour l'étude et la conception de la protection des conduites. 13. Coût d'une protection cathodique. Annexes : Sources autonomes d'énergie. Télésurveillance des postes de protection.

ISBN 2-7108-0509-X

€ 76



Radio-amateur (Le) Préparation à l'examen technique.

Manuel de référence

Olivier PILLOUD

1998, 2^e édition révisée, broché, 17 x 24 cm, 544 p., 600 fig.

Ce cours, en langage simple et accessible, expose les bases de la transmission radio et de l'installation d'une station d'émission. Il contient 600 problèmes et exercices avec réponses et couvre tous les sujets demandés à l'examen du certificat européen de radio-amateur (HAREC) Avec la suppression du morse à l'examen, il n'y a plus d'excuse pour ne pas préparer la licence de radio-amateur.

Table des matières : I. *Électrotechnique.* 1. Révision mathématique I. 2. Révision mathématique II. 3. Notions d'électrotechnique. 4. Courant continu I. 5. Courant continu II. 6. Circuits électriques. 7. Magnétisme. Les bobines. 8. Condensateurs. 9. Courant alternatif. 10. Circuits L.C. 11. Circuits R.L.C. Résonance. 12. Transformateurs. Décibels. 13. Circuits de filtres. 14. Révision. Problèmes d'examen. II. *Radiotechnique.* 15. Semi-conducteurs. Diodes. 16. Transistors. 17. FETs. Tubes électroniques. 18. Modulation. 19. Oscillateurs et modulateurs. 20. Émetteurs. 21. Étage final. 22. Récepteurs I. 23. Récepteurs II. 24. Lignes de transmission. 25. Propagation. 26. Antennes. 27. Technique numérique. 28. Considérations diverses. 29. Révision. Problèmes d'examen. Réponses.

ISBN 2-7108-0744-0

€ 47

Technologie et documents à l'usage des dessinateurs de bureau d'études "Pétrole et pétroléochimie"

Charles ANTONELLI, Fernand RANCHOUX

1977, 3^e édition, broché, 17 x 24 cm, 356 p., 262 fig., 1 tabl., 40 pl.

Table des matières : Tuyauteries, colonnes de distillation, échangeurs de chaleur, ballons, réacteurs catalytiques à lit fixe, récipients chaudronnés.

ISBN 2-7108-0318-6

€ 47

4 Méthodes et pratiques de l'ingénieur

COLLECTION DIRIGÉE PAR PIERRE BORNE (ÉCOLE CENTRALE DE LILLE)

Analyse et régulation des processus industriels

(Automatique)

Pierre BORNE, Geneviève DAUPHIN-TANGUY,

Jean-Pierre RICHARD, Frédéric ROTELLA,

Irène ZAMBETTAKIS

ISBN 2-7108-0818-8 (édition complète)

▷ Tome 1. Régulation continue

1993, broché, 16 x 24 cm, 504 p., 429 fig., 20 tabl.

Le tome 1 reprend sans les développer les notions de base relatives au calcul opérationnel (transformée de Laplace et ses applications) et redéfinit l'ensemble des notions indispensables relatives aux signaux et systèmes dans l'optique de présenter les différentes méthodes d'analyse et régulation des processus continus. De nombreux exemples illustrent tout au long du texte la mise en œuvre des méthodes présentées. De plus, un chapitre entier est consacré à la résolution de problèmes pratiques de régulation.

Table des matières : 1. Processus et asservissement. 2. Éléments intervenant dans les processus asservis. 3. Signaux continus. 4. Fonction de transfert d'un filtre linéaire. 5. Graphes de fluence. 6. Représentation fréquentielle des fonctions de transfert. 7. Représentation d'un système continu dans l'espace d'état. 8. Comportement temporel des systèmes continus. 9. Signaux aléatoires continus. 10. Stabilité des systèmes continus linéaires. 11. Précision des systèmes asservis. 12. Observabilité et commandabilité. 13. Régulation continue. 14. Synthèse de régulations continues par l'abaque de Black-Nichols. 15. Méthodes simplifiées de synthèse de régulations continues. 16. Synthèse d'un asservissement continu par la méthode du lieu d'Evans. 17. Synthèse de régulations dans l'espace d'état. 18. Commande à minimum de variance, détermination d'un filtre optimal. 19. Réalisation pratique de réseaux correcteurs continus. 20. Systèmes non linéaires, linéarisation. 21. Approximation du premier harmonique. 22. Effet d'une non-linéarité placée dans la boucle de régulation. 23. Stabilité des systèmes continus non linéaires. 24. Méthodes d'identification. 25. Problèmes résolus. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0642-8

€ 67

▷ Tome 2. Régulation numérique

1993, broché, 16 x 24 cm, 320 p., 207 fig., 17 tabl.

Le tome 2, conçu selon un plan analogue, présente les méthodes nécessaires à l'implémentation de commandes numériques.

Table des matières : 1. Introduction à la commande numérique. 2. Signaux échantillonnés. 3. Fonction de transfert en z. 4. Caractérisation fréquentielle et temporelle des systèmes échantillonnés. 5. Représentation des systèmes échantillonnés dans l'espace d'état. 6. Signaux aléatoires discrets. 7. Stabilité des systèmes linéaires échantillonnés. 8. Précision des systèmes asservis échantillonnés. 9. Observabilité et commandabilité. 10. Principe de la régulation numérique. 11. Synthèse des systèmes échantillonnés en utilisant les méthodes du continu. 12. Régulation par PID numérique. 13. Analyse et synthèse sur le lieu d'Evans. 14. Régulation dans l'espace d'état. 15. Régulateurs numériques RST. 16. Commande adaptative. 17. Commande prédictive. 18. Stabilité des systèmes discrets non linéaires. 19. Éléments d'identification paramétrique. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0643-6

€ 49

Commande et optimisation des processus (Automatique)

Pierre BORNE, Geneviève DAUPHIN-TANGUY, Jean-

Pierre RICHARD, Frédéric ROTELLA,

Irène ZAMBETTAKIS

1990, relié, 16 x 24 cm, 312 p., 51 fig., 2 tabl.

Cet ouvrage présente les outils mathématiques nécessaires à la compréhension et à la mise en œuvre des méthodes de commande des processus industriels et à l'optimisation de leur fonctionnement. Les deux aspects fondamentaux, détermination de la loi de commande, d'une part, et filtrage et reconstitution de données, d'autre part, sont présentés de façon détaillée. De nombreux exemples et problèmes résolus illustrent les méthodes proposées. Les annexes développent certains aspects mathématiques ou algorithmiques afin de faciliter la compréhension et la mise en œuvre des méthodes proposées.

Table des matières : 1. Introduction. 2. Commande non optimale. 2.1. Placement de pôles. 2.2. Découplage entrée-sortie. 2.3. Commande à modèle interne. 2.4. Systèmes de commande adaptatifs et autorégulables. 3. Commande optimale. 3.1. Principes et méthodes utilisés en commande optimale. 3.2. Calcul des variations. 3.3. Détermination de la commande optimale d'un processus continu. 3.4. Commande optimale des systèmes discrets. 3.5. Recherche de structures optimales dans le domaine fréquentiel. 3.6. Programmation dynamique. 3.7. Commande optimale des systèmes interconnectés, méthodes de coordination. 3.8. Commande quasi-optimale des systèmes à deux dynamiques. 4. Observation. 4.1. Systèmes continus.

4.2. Systèmes discrets. 4.3. Simplification des observateurs. 5. Filtrage. 5.1. Filtre de Wiener. 5.2. Filtre de Kalman. 5.3. Applications du filtrage. 6. Problèmes et exercices résolus. 6.1. Aluminage. 6.2. Problème du brachistochrone. 6.3. Mobile en déplacement dans un milieu résistant. 6.4. Commande d'un moteur de laminoir. 6.5. Détermination de la commande optimale d'un système linéaire. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0599-5

€ 58

Commande prédictive (La) (Automatique)

Patrick BOUCHER, Didier DUMUR

1996, relié, 16 x 24 cm, 176 p., 74 fig., 1 tabl.

La commande prédictive, que l'on peut rattacher à la famille des commandes par modèle, est une méthode relativement récente qui, par sa simplicité, suscite un réel intérêt dans le domaine industriel. Cette approche consiste à prendre en compte le comportement futur d'un système grâce à un modèle numérique de prédiction. Dans cet ouvrage, la Commande Prédictive Généralisée (GPC) introduite par D.W. Clarke est développée, ainsi qu'un certain nombre d'extensions et d'applications. Après un rappel des différentes représentations discrètes utiles à la commande prédictive, la forme "algorithmique" de GPC est présentée. Dans cette optique, la commande à modèles de référence et la structure prédictive cascade sont abordées. Afin de permettre une implantation simple de ce type de commande, la version "polynomiale" de GPC et de ses extensions est examinée et un autorégulation est proposé dans le domaine fréquentiel. Diverses variantes sont ensuite développées : la Commande Prédictive Généralisée Multiéchantonnée, la Commande Prédictive Généralisée utilisant l'opérateur d'une version de GPC sous contraintes terminales et une approche GPC multivariable. En conclusion, pour montrer la simplicité et l'efficacité des algorithmes proposés, les principales méthodes présentées sont comparées sur un banc d'essais électromécanique.

Table des matières : 1. Modélisation et forme de représentation. 2. Commande prédictive généralisée (GPC). Approche algorithmique. 3. Commande prédictive généralisée (GPC). Approche polynomiale. Synthèse RST. 4. Commande prédictive généralisée (GPC). Recherche automatique des paramètres. 5. Extensions de la commande prédictive généralisée. 6. Commande prédictive sous contraintes terminales (CRHPC). 7. Commande prédictive généralisée multivariable. 8. Commande prédictive fonctionnelle (PFC). 9. Application à la commande cascade en vitesse et position d'un moteur synchrone autopiloté. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0702-5

€ 40

Convertisseurs statiques

Méthodologie causale de modélisation et de commande (Électrotechnique)

Jean-Paul HAUTIER, Jean-Pierre CARON

1998, relié, 16 x 24 cm, 320 p., 210 fig. et tabl.

Les progrès technologiques réalisés par les interrupteurs électroniques de puissance et les composants de commande sont considérables. Ils permettent de construire des équipements apportant un réglage souple et contrôlé de l'énergie électrique. Cet ouvrage présente une méthodologie pour appréhender le fonctionnement particulier de ces convertisseurs puis pour définir les lois de leur commande dans un contexte d'application donné. L'ouvrage est abondamment illustré et les propositions sont développées sur la base d'exemples significatifs permettant au lecteur l'assimilation rapide des concepts proposés.

Table des matières : 1. Formalisme pour la modélisation. 2. Formalisme pour la commande. 3. Concepts de la conversion statique électronique. 4. Les fonctions de conversion. 5. Les principes pour la commande. 6. Caractérisation et évaluation des grandeurs électriques. 7. Conversion statique par couplage magnétique. 8. Exemples d'application. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0745-9

€ 50

Identification et commande numérique des procédés industriels (Automatique)

Ridha BEN ABDENNOUR, Pierre BORNE,
Mekki KSOURI, Faouzi M'SAHLI

2001, relié, 16 x 24 cm, 256 p.

Cet ouvrage présente les éléments théoriques et pratiques nécessaires à la mise en œuvre d'une commande numérique à caractère adaptatif. Des exemples de mises en œuvre réalisées par les auteurs sont détaillés : la commande adaptative d'un refroidisseur à grilles de clinker d'une cimenterie, la commande prédictive de la régulation du poids de panneaux MDF et la couche de supervision des algorithmes de commande basée sur la compétence et le savoir-faire d'un expert utilisant la logique floue. Une mise en œuvre est réalisée sur des exemples d'applications pratiques.

Table des matières : 1. Représentation des systèmes linéaires, monovariables, perturbés et à temps discret. 2. Identification paramétrique des procédés. 3. Commande prédictive adaptative. 4. Mise en œuvre d'une commande à caractère adaptatif. 5. Supervision utilisant la logique floue pour une boucle de commande intelligente. 6. Insertion d'une couche de supervision floue dans la boucle d'une commande numérique. Annexes : Calculs relatifs au test du résidu instrumental. Calculs relatifs à la séquence de prédiction par l'approche matricielle. Calculs relatifs au polynôme caractéristique en boucle fermée. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0798-X

€ 50

Modélisation et commande de la machine asynchrone (Électrotechnique)

Jean-Pierre CARON, Jean-Paul HAUTIER

Préface de J. FAUCHER.

1995, broché, 16 x 24 cm, 304 p., 168 fig., 1 tabl.

Cet ouvrage montre au lecteur que la possession des concepts d'analyse et de modélisation est désormais incontournable pour la compréhension des mécanismes intervenant dans la commande dynamique de la machine asynchrone, plus connue sous le vocable de contrôle vectoriel. L'aspect pluridisciplinaire est ainsi démontré et les principaux points traités ici concernent : la transformation de Park et son application à la machine asynchrone ; les régimes permanents en fréquence variable avec alimentation en tension et en courant ; le contrôle du moteur à courant continu considéré comme système électromécanique de référence pour la variation de vitesse ; des notions sur la modélisation des convertisseurs statiques ; les principes de base de la commande vectorielle, le rôle de l'autopilotage, les avantages et inconvénients des solutions rencontrées. L'ouvrage est largement illustré par des résultats de simulation permettant au lecteur une interprétation rapide des divers concepts théoriques qui constituent les fondements du contrôle vectoriel.

ISBN 2-7108-0683-5

€ 57

Modélisation et identification des processus (Automatique)

Pierre BORNE, Geneviève DAUPHIN-TANGUY, Jean-Pierre RICHARD, Frédéric ROTELLA, Irène ZAMBETTAKIS

Cet ouvrage présente les outils et méthodes utilisés pour la modélisation et l'identification des processus industriels. Les divers aspects relatifs au problème du choix et de la détermination du modèle sont représentés, depuis l'analyse des propriétés des signaux mis en œuvre jusqu'à la phase pratique d'identification : signaux continus ou échantillonnés, déterministes ou aléatoires, fonctions et matrices de transfert en s ou en z et étude de leurs propriétés et de leurs modes de représentation, représentation dans l'espace d'état et étude des propriétés de commandabilité et d'observabilité, modèles bond-graphs des systèmes physiques, et relations avec les modélisations précédentes, simplification et réduction de modèles, méthodes d'identification. De nombreux exemples illustrent la mise en œuvre des méthodes présentées.

ISBN 2-7108-0632-0 (édition complète)

▷ **Tome 1**

1992, relié, 16 x 24 cm, 376 p., 154 fig., 11 tabl.

Table des matières : 1. Modèles de processus. 2. Rapports sur la théorie du signal. 3. Fonctions et matrices

de transfert. 4. Représentation d'état des systèmes. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0615-0

€ 71

▷ **Tome 2**

1992, relié, 16 x 24 cm, 312 p., 109 fig., 7 tabl.

Table des matières : 5. Modélisation des systèmes physiques par bond-graphs. 6. Simplification de modèles. 7. Identification. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0616-9

€ 58



Modélisation structurée des systèmes avec les Bond Graphs (Automatique)

Michel VERGÉ, Daniel JAUME

2003, broché, 16 x 24 cm, 400 p., 404 fig., 48 tabl.

Cet ouvrage explique la modélisation des systèmes dynamiques de différentes technologies : mécanique, hydraulique, électrique, thermique. La modélisation proposée repose sur l'approche Bond Graphs, ou graphes de liaison, qui traduit la conservation de puissance. Cette approche permet de concevoir le modèle comme l'encapsulation de plusieurs modèles élémentaires échangeant de l'énergie. L'efficacité des logiciels et la volonté de créer des bibliothèques de modèles contribuent à sa diffusion rapide dans le milieu industriel. Cet ouvrage pédagogique intéressera les étudiants, ingénieurs et physiciens désireux construire des modèles adaptés aux besoins industriels.

Tables des matières : I. Principes et méthodes. 1. Les enjeux de la modélisation. 2. Introduction aux Bond Graphs. 3. Causalité. 4. Équations déduites du Bond Graph. 5. Systèmes mécaniques élémentaires. 6. Dynamique du solide. 7. Systèmes mécaniques à plusieurs corps. 8. Systèmes électriques. 9. Systèmes hydrauliques. 10. Systèmes thermiques. II. Applications industrielles. 11. Table porte outil. 12. Enrouleur dérouleur de bande. 13. Pendule inverse. 14. Bac avec chauffage. 15. Suspension d'une voiture. 16. Étude du refroidissement moteur d'une voiture. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0838-2

€ 62

Réalisation, réduction et commande des systèmes linéaires (Automatique)

Ahmed RACHID, Driss MEHDI

1997, relié, 16 x 24 cm, 240 p., 36 fig.

Cet ouvrage est consacré à certains développements modernes en automatique ainsi qu'à de nombreux résultats et concepts devenus classiques dans la littérature spécialisée, mais encore peu traités dans des

ouvrages de synthèse. Les méthodes exposées sont systématiquement illustrées par des exemples. A la fin de chaque chapitre, le lecteur trouvera des exercices accompagnés de leurs solutions.

Table des matières : 1. Réalisation des systèmes linéaires. 2. Réduction de modèles. 3. Commande optimale. 4. Placements de pôles. 5. Approche entrée-sortie. 6. Invariance positive et commande contrainte. Indications pour les exercices. Annexes. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0734-3

€ 50

Théorie et pratique du calcul matriciel (Mathématiques)

Frédéric ROTELLA, Pierre BORNE

1995, relié, 16 x 24 cm, 338 p.

Ce volume a pour objet la présentation des notions et résultats fondamentaux de calcul matriciel les plus couramment utilisés dans les domaines scientifiques et techniques, allant des mathématiques et de la physique aux sciences de l'ingénieur. Ce livre s'adresse aux étudiants, chercheurs et ingénieurs qui sont confrontés à des problèmes susceptibles d'être modélisés sous une forme linéaire, ou permettant l'emploi de la notation matricielle. Dans un souci de clarté, la mise en œuvre des résultats et algorithmes proposée est illustrée par la présentation de nombreux exemples et exercices d'applications avec corrigés.

Table des matières : 1. Définitions et opérations élémentaires. 2. Déterminants. 3. Normes de matrices. 4. Pseudo-inverse. 5. Fonctions de matrices. 6. Factorisation et équations matricielles. 7. L-Matrices. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0675-4

€ 58

Ce catalogue est une sélection.
Tous nos ouvrages sont disponibles sur :

www.editionstechnip.com

The screenshot shows the 'Edition Technip' website interface. At the top, there's a navigation bar with 'HOME', 'SEARCH OUR CATALOG', 'NEW TITLES', 'JOURNAL', 'PARTS', and 'MAILING LIST'. Below this, a grid of book covers is displayed. Each book entry includes a title, author, and price. For example, 'Advanced Processes' is priced at 31.4 - 42.00€, 'Basic Analysis and Modeling of the Heart' at 65.7 - 119.00€, and 'Handbook of Drilling Technology' at 110.00€. A search bar is visible on the left side of the page. At the bottom, there is contact information for the USA and France, including phone numbers and a fax number.

◆ **CONSULTEZ
NOTRE CATALOGUE
EXHAUSTIF**
Nouveautés,
recherche par
mot-clés, noms et
CV d'auteurs,
revue de presse

◆ **COMMANDEZ
DIRECTEMENT**
Inscrivez-vous sur
notre liste de mailing

COBOL 85 Standard

Jim INGLIS

Collection Informatique dirigée par J. VIGNES.

1995, broché, 17 x 24 cm, 376 p.

Cet ouvrage constitue une introduction complète au Cobol normalisé 1985. Il permet à la fois d'initier les novices à l'utilisation du langage Cobol, et de renseigner des programmeurs expérimentés sur certaines particularités du langage. Il est donc particulièrement utile aux étudiants et professeurs en informatique de gestion et aux professionnels souhaitant maîtriser ce langage.

Table des matières : 1. Contexte et plan de l'ouvrage. 2. Fichiers, articles et champs. 3. Fichiers et accès aux fichiers. 4. Fichiers indexés - accès direct. 5. Fichiers indexés, accès séquentiel. 6. Fichiers indexés - accès dynamique. 7. Nombres, arithmétique et initialisation. 8. Fichiers séquentiels. 9. Édition des données. 10. Mélange de types de données. 11. Fichiers indexés - les clés secondaires. 12. Fichiers relatifs. 13. Tableaux, instruction perform. 14. Encore les tableaux. 15. Articles de format variable et de longueur variable. 16. Manipulations de chaînes et redéfinitions. 17. Programmation modulaire. 18. Passage de paramètres, programmes "initial" et données "external". 19. Instructions inspect et evaluate. 20. Autres possibilités. 21. Tri et autres dispositifs de manipulation de fichiers. 22. Dispositions pour la portabilité. 23. Dispositions pour l'efficacité. 24. Norme Cobol 1974. 25. Structure de la norme 1985. Annexes : Guide simplifié de la syntaxe Cobol. Mots réservés. Syntaxe Cobol. Appendices : Module d'édition (report). Extensions 1989 à la norme 1985 - Fonctions. Avenir du Cobol. Index.

ISBN 2-7108-0690-8

€ 40

FORTRAN. Le langage normalisé

Michel DUBESSET, Jean VIGNES

Collection Informatique dirigée par J. VIGNES.

1991, broché, 17 x 24 cm, 256 p.

Le FORTRAN reste le plus utilisé des langages dans le domaine du calcul scientifique. Comme nombre d'utilisateurs sont amenés à exploiter leurs programmes sur diverses machines, seul un respect rigoureux de la norme du langage peut assurer la portabilité des programmes. C'est pourquoi cet ouvrage présente le langage FORTRAN 77 conforme à la norme. Il s'adresse à la fois aux débutants et aux programmeurs expérimentés. Il constitue la nécessaire première partie des "Spécificités du FORTRAN 90" des mêmes auteurs.

Table des matières : 1. Les ordinateurs. 2. Généralités. 3. Éléments de base du langage FORTRAN. 4. Structures de contrôle. 5. Fonctions et sous-programmes. 6. Déclarations d'organisation. 7. Monde des entrées-sorties. 8. Utilisation des nombres comple-

xes en FORTRAN. 9. Utilisation de la double précision en FORTRAN. Index.

ISBN 2-7108-0611-8

€ 29

Initiation à la programmation avec Scheme

Laurent BLOCH

2001, broché, 17 x 24 cm, 240 p., 40 fig.

Cet ouvrage est un cours de programmation basé sur le langage Scheme, accessible au non-informaticien scientifique, économiste ou gestionnaire. Aucune compétence mathématique n'est exigée du lecteur, ce qui différencie ce livre de bien d'autres manuels. La priorité est donnée à un style de programmation clair et concis. Une bibliographie commentée donne au lecteur des références pour approfondir certains sujets et explorer des domaines voisins.

Table des matières : 1. Introduction. 2. Fondations. 3. Premiers éléments de Scheme. 4. Créer, manipuler des programmes. 5. Formes et types. 6. Processus de calcul. 7. Construire des données. 8. Autres formes. 9. États de mémoire. 10. Quelques pas. 11. Programmation modulaire. 12. Programmer pour le WWW. 13. Vitesse. Annexes : Systèmes de numération. Arithmétique de l'ordinateur. Du nombre au calcul. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0795-5

€ 36

Langage Java™ (Le)

Programmer par l'exemple

Thomas LEDUC, Damien LEDUC

2001, broché, 17 x 24 cm, 288 p., 22 fig.

Vous êtes développeur ou concepteur d'applications, élève ingénieur, étudiant, informaticien ou non, simple curieux... Vous désirez apprendre rapidement et efficacement le langage Java. Ce livre répond à vos attentes ! L'ouvrage, qui s'appuie sur l'expérience quotidienne des auteurs, constitue un outil indispensable d'accompagnement à la découverte ou à la redécouverte du langage Java.

Table des matières : 1. Spécifications du langage : 1. Classes, objets et interfaces. 2. Classes et membres "final" ou "static". 3. Codage des données en Java. 4. Opérateurs et séparateurs en Java. 5. Instructions en Java. 6. Passage par valeur ou passage par référence. 7. Chaînes de caractères en Java. 8. Gestion des exceptions en Java. 9. Java et les entrées-sorties. 10. Tableaux, vecteurs et tables de hachage en Java. 11. Collections non ordonnées : les ensembles. 12. Utilisation du paquetage java.math. 13. Interface graphique en JFC/SWING et programmation événementielle en Java. 14. Multi-threading en Java. 15. Le langage en exemples : 15. Classes, objets, héritage et interfaces : calcul matriciel. 16. Java et le réseau : applications client-serveur. 17. Java et le travail distribué : génération d'une fractale. 18. Java et les

bases de données : gestion d'un parc de voiliers. 19. Animation graphique : modélisation de feux de forêt par automates cellulaires. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0784-X

€ 32

Logiciels de gestion hautement intégrés (Les)

Préparation par l'ingénierie de métier

Jean-Michel TYSEBAERT

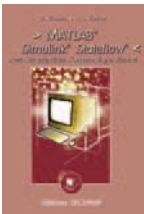
2001, broché, 17 x 24 cm, 224 p., 69 fig.

Les logiciels de gestion hautement intégrés (Enterprise Resource Planning) aident au fonctionnement général de l'entreprise en liant et en harmonisant les informatiques de tous les départements et en les reliant à celles des clients, des fournisseurs et à l'Internet. Cet ouvrage en précise les contraintes de mise en place techniques, organisationnelles et humaines et apporte des solutions. Basé sur un enseignement dispensé à l'École Centrale de Lille, il s'adresse principalement aux élèves-ingénieurs et aux informaticiens voulant s'orienter vers la gestion ou l'informatique de gestion.

Table des matières : 1. Introduction. 2. Ingénierie de métier. 3. Cartographie d'entreprise. 4. Utilité de l'ingénierie de métier. 5. Architecture informatique intégrée. 6. Principes sous-jacents à l'ingénierie de métier. 7. Objets et processus de gestion commerciale. 8. Objets et processus de productique. 9. Objets et processus de la logistique des ventes. 10. Objets et processus de la logistique des achats. 11. Objets et processus de la gestion des stocks. 12. Objets et processus de la gestion des ressources humaines. 13. Autres objets et processus opérationnels. 14. Objets et processus comptables. 15. Processus comptables auxiliaires. 16. Comptabilité analytique et contrôle de gestion. 17. Autres processus financiers. 18. Architecture logicielle des modules financiers. 19. Aspects managériaux et communicationnels. 20. Communications et illustrations. Glossaire Anglais/Français. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0788-2

€ 40



MATLAB®, Simulink®, Stateflow®

Avec des exercices d'automatique résolu

Maurice RIVOIRE,

Jean-Louis FERRIER

2001, broché, 17 x 24 cm, 320 p., 250 fig., 10 tabl.

Cet ouvrage est un manuel d'apprentissage rapide des fonctionnalités essentielles de ces trois logiciels. Leur étude est découpée en vingt leçons illustrées de nombreux exemples. Les exercices proposés sont accompagnés d'une solution mise en œuvre avec l'aide logicielle : correcteur PID, correction numérique, exemple de logique floue, retour

d'état, exemple de système complet incluant les modes de marche gérés par Graftec, etc. Ce livre, qui s'adresse en priorité aux étudiants de premier cycle (DUT, BTS, classes préparatoires) et aux techniciens évoluant dans le domaine de l'automatique, constitue un outil indispensable pour tous ceux qui désirent, en langue française, un manuel pratique leur permettant de tirer parti de la puissance de ces trois logiciels.

Table des matières : I. *Initiation à Matlab.* 1. Matlab premiers pas. 2. Travailler confortablement. 3. Variables dans l'espace de travail. 4. Opérations sur les tableaux et les matrices. 5. Cellules et structures. 6. Graphiques, courbes et surfaces. 7. Manipulation des polynômes. 8. Analyse numérique. 9. Boîtes à outils pour l'automatique. 10. Éléments de programmation sous Matlab. II. *Travailler avec Simulink.* 11. Simulink premiers pas. 12. Travaux sur les blocs. 13. Sources et oscilloscopes. 14. Sous-systèmes, blocs masqués. 15. Sous-systèmes à exécution conditionnelle. 16. Lancer une simulation. 17. Travailler depuis Matlab. 18. Blocs discrets. 19. Problèmes non linéaires. 20. Logique floue. III. *Exercices d'automatique.* 21. Systèmes continus, fonctions de transfert. 22. Modèles du premier et du deuxième ordre. 23. Réponse fréquentielle. Bode, Nichols. 24. Systèmes bouclés, stabilité. 25. Régulation, perturbations, robustesse. 26. Correcteur P.I.D. 27. Systèmes discrets. Fonctions de transfert en z. 28. Correcteurs numériques. 29. Représentation d'état. Commande par retour d'état. 30. Modélisation d'un système hybride. IV. *Matlab 6, Stateflow.* 31. Matlab 6, Simulink 4. 32. Stateflow. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0789-0

€ 37

Spécificités du FORTRAN 90 (Les)

Michel DUBESSET, Jean VIGNES

Collection Informatique dirigée par J. VIGNES.

1993, broché, 17 x 24 cm, 400 p.

Cet ouvrage se consacre aux spécificités nouvelles du FORTRAN 90, en insistant sur les apports majeurs du langage : une forme d'écriture libre, l'allocation dynamique, des possibilités considérables de gestion et de traitement des tableaux, la structuration des programmes grâce aux modules, la définition de nouveaux types de données et des opérateurs associés, les pointeurs, la récursivité. Le livre s'adresse à ceux qui maîtrisent déjà le FORTRAN 77 et constitue la suite naturelle de l'ouvrage relatif à ce langage, "FORTRAN. Le langage normalisé" (même collection).

Table des matières : 1. Généralités. 2. Types des données. 3. Tableaux. 4. Structures de contrôle. 5. Modules et interfaces. 6. Procédures. 7. Pointeurs. 8. Entrées-sorties. 9. Procédures intrinsèques. Avertissement. Pseudo-instructions. Expressions. Instructions obsolètes. Lexique franco-anglais. Index du FORTRAN 77. Index.

ISBN 2-7108-0652-5

€ 40

Asservissements et régulations continus. Volume 1

Analyse et synthèse. Problèmes avec solutions
Elisabeth BOILLOT

2000, broché, 16 x 23 cm, 216 p., 168 fig., 3 tabl.

Ce premier volume, composé de treize problèmes avec leur corrigé complet, regroupe des sujets donnés en examen d'automatique de base à Supélec et dans d'autres écoles d'ingénieurs. Chaque problème est abordé par les méthodes fréquentielles classiques de l'Automatique et comporte deux parties : la modélisation et l'analyse du système étudié ; l'étude de lois de commande visant à respecter les performances en stabilité et précision.

Table des matières : 1. Stabilisation d'un engin en roulis. 2. Étude d'un asservissement sur satellite. 3. Commande d'un système à deux masses reliées par un ressort. 4. Commande d'un axe de robot d'assemblage. 5. Régulation de la puissance d'une turbine à vent à axe horizontal et vitesse constante. 6. Étude d'un système de déchargement des navires. 7. Commande d'une enrouleuse-dérouleuse. 8. Étude de la régulation du défilement d'une bande magnétique. 9. Régulation du niveau et de la température d'un bac. 10. Étude d'une régulation du débit et du niveau d'une cuve. 11. Régulation par modèle interne. 12. Régulation de température d'un bâtiment. 13. Automatisation d'un système de distillation. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0782-3

€ 36

Asservissements et régulations continus. Volume 2

Analyse et synthèse. Problèmes avec solutions
Elisabeth BOILLOT

2002, broché, 16 x 23 cm, 240 p., 73 fig.

Ce deuxième volume présente dix nouveaux problèmes d'automatique avec leurs corrigés complets donnés en examen à Supélec et dans d'autres écoles d'ingénieurs. Il aborde des systèmes réels rencontrés dans l'industrie et fournit leur solution qui met en œuvre des méthodes d'identification et de modélisation ainsi que des techniques de commande de systèmes asservis : analyse et synthèse par représentation d'état, approche fréquentielle classique pour des systèmes comportant éventuellement un retard pur. Le détail des corrigés permet aux étudiants une meilleure compréhension et assimilation des diverses méthodes développées en cours.

Table des matières : 1. Étude d'un oscillateur électromagnétique. 2. Étude d'un mélangeur. 3. Régulation d'altitude d'un ballon à air chaud. 4. Étude d'un échangeur de chaleur. 5. Étude d'une suspension active de bus. 6. Régulation de l'épaisseur en sortie d'un lami-

noir. 7. Régulation de la descente d'une tête de forage. 8. Régulation de débit d'une rivière. 9. Étude d'une boucle à verrouillage de phase. 10. Étude du positionnement d'une bande magnétique. Bibliographie

ISBN 2-7108-0822-6

€ 38

Automatique des systèmes continus Éléments de cours et exercices résolus

Christophe SUEUR, Philippe VANHEEGHE,
Pierre BORNE

1997, broché, 16 x 23 cm, 184 p., 132 fig.

Cet ouvrage présente les aspects fondamentaux de la modélisation temporelle et fréquentielle, puis de l'analyse et de la commande des systèmes continus linéaires dont on souhaite réaliser la régulation ou l'asservissement. 33 exercices de mise en œuvre sont proposés dont les sujets couvrent l'ensemble des problèmes que l'on peut rencontrer en pratique. Leur solution est suffisamment détaillée pour permettre au lecteur de comprendre et d'assimiler les notions essentielles de l'automatique des systèmes continus.

Table des matières : 1. Notions de système asservi. 2. Transformée de Laplace. 3. Fonctions de transfert. 4. Réponse temporelle. 5. Réponse harmonique. 6. Stabilité. 7. Précision. 8. Régulateurs PID analogiques. 9. Calculs simplifiés de régulateurs. 10. Influence de la localisation des pôles et des zéros. Exercices résolus : entre autres : étude d'un train d'engrenage, étude du comportement d'une sonde, réponse temporelle d'un système du deuxième ordre, lieu de Nyquist d'un système du quatrième ordre, asservissement de la vitesse et de la position d'un arbre moteur, approximation de Ziegler et Nichols

ISBN 2-7108-0732-7

€ 40

Automatique des systèmes échantillonnés

Éléments de cours et exercices résolus

Philippe VANHEEGHE, Christophe SUEUR,
Pierre BORNE

2000, broché, 16 x 23 cm, 176 p., 77 fig., 15 tabl.

Cet ouvrage présente les aspects fondamentaux relatifs à la modélisation, l'analyse et la commande des processus continus à commande échantillonnée. Il propose de nombreux exercices de mise en œuvre et d'application, couvrant l'essentiel des problèmes usuellement rencontrés dans la mise en œuvre de commandes échantillonnées. La solution de chaque exercice est détaillée, pour permettre au lecteur de mieux comprendre et de mieux assimiler les notions fondamentales de l'automatique des systèmes échantillonnés. Cet ouvrage s'adresse aux

étudiants du premier et du second cycle de l'enseignement supérieur désireux de s'initier aux systèmes échantillonnés (DUT, BTS, classes préparatoires, licences et maîtrises, écoles d'ingénieurs...).

Table des matières : I. *Éléments de cours.* 1. Système échantillonné. 2. Transformée en Z. 3. Fonctions de transfert en Z. 4. Réponse temporelle. 5. Stabilité. 6. Précision. 7. Commande numérique. 8. Régulation numérique. 9. Commande RST. II. *Exercices résolus.* Tables des transformées. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0790-4

€ 31

C.E.M. et électronique de puissance

Jean-Louis COCQUERELLE

1999, broché, 16 x 23 cm, 240 p., 196 fig., 38 tabl.

Cet ouvrage, qui traite de la compatibilité électromagnétique dans le contexte spécifique du génie électrique, apportera à l'électronicien de puissance et à l'électrotechnicien les notions nécessaires et suffisantes pour comprendre les implications de la C.E.M. dans leur domaine d'activité. Il fournit également les bases suffisantes pour comprendre les dysfonctionnements liés à la C.E.M. des systèmes électroniques soumis à des perturbations et pour mieux concevoir les produits en vue de leur marquage CE.

Table des matières : 1. Généralités sur la C.E.M. 2. Émissions des convertisseurs. 3. Perturbations BF en mode conduit. 4. Perturbations RF en mode conduit. 5. Perturbations RF en mode rayonné. 6. Immunité des électroniques. 7. Site minimal d'essais en C.E.M. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0764-5

€ 37

Commande par calculateur (La)

**Application aux procédés industriels.
Avec 100 exercices et problèmes résolus**

Mekki KSOURI, Pierre BORNE

1999, broché, 16 x 23 cm, 288 p., 215 fig., 58 tabl.

Cet ouvrage présente la plupart des aspects liés à la résolution des problèmes de commande numérique. Chaque partie débute par des rappels théoriques et comporte ensuite des exercices et des problèmes, avec leurs corrigés, représentant 80 % de la matière de l'ouvrage.

Table des matières : 1. Outils mathématiques : transformée en z, calcul de la transformée inverse, échantillonnage d'un signal continu, reconstitution du signal, graphes de transfert. 2. Systèmes échantillonnés : fonction de transfert échantillonnée, association de systèmes, modèles polynomiaux, représentation d'état. 3. Analyse des systèmes échantillonnés : stabilités, précision, observabilité et commandabilité. 4. Synthèse des correcteurs : méthodes du continu, deuxième ordre équivalent, PID numérique, lieu des pôles, commande par retour d'état, régulateur numérique RST, système minimal, système à réponse pile. 5. Estima-

tion et commande numérique : estimation paramétrique, application des MC à l'estimation des paramètres d'un modèle dynamique linéaire, moindres carrés généralisés, méthode de la variable instrumentale, estimation d'état, filtre de Kalman Bucy, commande adaptative. 6. Annexes.

ISBN 2-7108-0763-7

€ 39

De la diode au microprocesseur

Patrick DEMIRDJIAN

1994, broché, 16 x 23 cm, 320 p., 227 fig., 62 tabl., avec une disquette d'accompagnement 3 1/2 pouces 720 Ko SIM68K (Simulateur de code 68000 pour PC).

Conforme aux programmes des IUT et BTS, cet ouvrage est conçu pour permettre aux débutants d'acquiescer et de confirmer les notions de base essentielles à la mise en œuvre des microprocesseurs modernes. Il sera également utile à ceux qui désirent s'initier à l'informatique industrielle. Le simulateur de code 68000, développé par l'auteur, permet au lecteur de progresser rapidement et efficacement dans la connaissance du fonctionnement des microprocesseurs modernes.

Table des matières : 1. Technologie des circuits intégrés (TTL, C-MOS...). 2. Logique combinatoire et séquentielle. 3. Les bascules. 4. Circuits fondamentaux de l'électronique numérique (bascules, registres, compteurs, multiplexeurs...). 5. Les mémoires (SRAM, DRAM, ROM...). 6. Introduction aux microprocesseurs. 7. Introduction au microprocesseur MC68000. 8. Jeu d'instruction du microprocesseur MC68000. Dictionnaire des termes anglo-saxons. Index.

ISBN 2-7108-0661-4

€ 48

Électronique de commutation (L')

**Analyse des circuits par la méthode
de l'invariance relative**

Jean-Louis COCQUERELLE

Préface de G. SÉGUIER.

1993, broché, 16 x 23 cm, 128 p., 47 fig. et tabl.

L'auteur nous présente une méthode simple d'analyse, pratiquement sans calculs et non limitée au régime établi. Il s'agit d'utiliser les différences importantes de vitesse d'évolution des diverses variables, de manière à pouvoir considérer que certaines sont constantes pour un état donné. On peut alors, avec la simple connaissance des réponses des circuits du premier et du deuxième ordre, et après un découpage temporel aisément réalisable, effectuer un tracé simultané des formes d'ondes. Cette méthode, dite de l'invariance relative, pourra être appliquée de manière systématique à tout schéma électronique. Deux structures types sont traitées de manière détaillée, puis de nombreux exemples en électronique de puissance et en électronique analogique sont présentés.

Table des matières : 1. Méthode d'analyse et description globale. 2. Mise en œuvre de la méthode. 3. Rappel des allures d'ondes élémentaires. 4. Applications type. 5. Électronique "Petit signal". 6. Électronique de puissance. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0639-8

€ 28

Estimation, prédiction

Éléments de cours et exercices résolus

Emmanuel DUFLOS, Philippe VANHEEGHE

2000, broché, 16 x 23 cm, 176 p., 21 fig., 7 tabl.

Cet ouvrage présente de façon synthétique l'essentiel de ce qu'il faut savoir en estimation et prédiction pour permettre au lecteur (étudiant, technicien ou ingénieur) une mise en œuvre aisée. A cette fin, il se concentre sur les notions et méthodes nécessaires à des applications dans l'industrie ou la recherche. Le livre associe des rappels théoriques à des exercices dont une correction particulièrement détaillée est proposée.

Table de matières : 1. Notion d'estimateur. 2. Notions sur les signaux aléatoires stationnaires. 3. Estimateurs issus de l'approche classique. 4. Estimateurs issus de l'approche bayésienne. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0774-2

€ 31

Génie électrique.

Du réseau au convertisseur

Apprendre par l'exemple

Jean-Louis COCQUERELLE

1996, broché, 16 x 23 cm, 300 p., 155 fig., 43 tabl.

Cet ouvrage s'attache à l'analyse des convertisseurs de l'électronique de puissance et de leurs perturbations conduites, notamment de leurs émissions de courants harmoniques. Pour étudier les convertisseurs, il est nécessaire de posséder des connaissances préalables sérieuses en électricité et électrotechnique, en particulier sur la distribution et les transformateurs. L'originalité de cet ouvrage consiste dès lors à réunir dans un même volume l'électrotechnique de base et l'électronique de puissance, en assurant la meilleure compréhension possible par une présentation sous forme d'exemples entièrement traités, littéralement et numériquement, précédés d'une introduction de cours par chapitre. Cet ouvrage s'adresse aux étudiants préparant un premier ou un second cycle en Génie électrique (électronique, électrotechnique) aussi bien en BTS/DUT qu'en maîtrise des universités ou en école d'ingénieur.

Table des matières : I. *Électronique de puissance.* 1. Conversion DC-DC. 2. Conversion AC-AC. 3. Conversion AC-DC. Conversion DC-AC. II. *Distribution en monophasé et triphasé BT et transformateurs d'énergie.* 1. Réseaux monophasés. 2. Réseaux triphasés. 3. Transformateur monophasé. 4. Transformateurs triphasés. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0696-7

€ 48

Introduction à la commande floue

Pierre BORNE, Jean ROZINOER, Jean-Yves DIEULOT, Laurent DUBOIS

1998, broché, 16 x 23 cm, 110 p., 105 fig., 13 tabl.

La logique floue est utilisée pour la régulation d'appareils de grande consommation (machines à laver, mise au point automatique d'appareils photo) ou de processus industriels (tunneliers, contrôle du débit et de la température de l'eau, fours de verrerie, métro...). Les grandes entreprises électriques japonaises ont ainsi largement contribué à sa promotion. Cet engouement a aujourd'hui gagné l'Europe et les États-Unis. La commande floue permet d'exploiter des connaissances incertaines et imprécises et sert à "prendre une décision", même si les entrées/sorties sont entachées d'erreurs difficiles à évaluer ou si elles ne peuvent être estimées qu'à partir de prédicats vagues. On conçoit l'intérêt de cette approche dans la régulation ou l'asservissement des processus industriels, pour lesquels les informations sont souvent imprécises, incertaines, voire seulement quantitatives, ou contenues dans des boucles de régulation parfois incomplètes. Ce livre est d'accès facile et à la portée de tous ceux, industriels, étudiants et universitaires, qui souhaitent appliquer la logique floue à la détermination de commandes des processus.

Table des matières : 1. Introduction à la notion de flou. 2. Bases de la commande floue. 3. Réalisation d'une commande floue. 4. Développements et applications. 5. Commande multimodèle. 6. Commande d'un pont roulant. 7. Exercices. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0721-1

€ 28

Best Seller



Introduction à la théorie du signal et de l'information

Cours et exercices

François AUGER

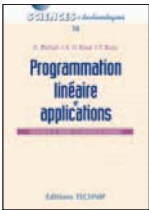
1999, broché, 16 x 23 cm, 480 p., 157 fig., 12 tabl.

L'objectif de cet ouvrage est d'amener le lecteur à une meilleure connaissance des techniques de traitement du signal, pour lui permettre de résoudre des problèmes de mesure ou d'instrumentation. Pour cela, tous les constituants d'une chaîne d'acquisition et de traitement du signal, situés entre la sortie des capteurs et l'organe d'exploitation final, sont étudiés en détail. Après un premier chapitre sur les principaux outils mathématiques nécessaires à la réalisation de cet objectif, ces différents constituants sont abordés dans l'ordre où ils sont insérés dans la chaîne : filtrage analogique, échantillonnage, quantification, filtrage numérique, transmission (théorie de l'information) et exploitation (théories de l'estimation et de la décision). Ces sujets sont

illustrés par des exercices corrigés se rapportant à des situations concrètes, souvent liées à des applications industrielles. Le public visé correspond à l'ensemble des étudiants des filières scientifiques et techniques de niveau bac+4 et bac+5, et des chercheurs en auto-formation. Bien que l'ouvrage soit particulièrement destiné aux étudiants de la filière EEA, un soin tout particulier le rend accessible à ceux qui, dans le cadre de leur spécialité (physique appliquée, génie des procédés), ont besoin de résoudre des problèmes de traitement du signal.

ISBN 2-7108-0743-2

€ 50

Nouveauté

Programmation linéaire et applications

Éléments de cours et exercices résolus

Khaled MELLOULI,
Abdelkader EL KAMEL,
Pierre BORNE

2004, broché, 16 x 23 cm, 126 pages

Cet ouvrage propose une approche simple et systématique de la programmation linéaire, dont le but est l'optimisation d'un critère linéaire par rapport aux paramètres du problème étudié en présence de contraintes linéaires. La méthode utilisée est illustrée par de nombreux exemples de mise en œuvre, intéressant particulièrement les domaines liés à l'allocation et à l'optimisation des ressources concernant la finance, l'économie et la production. Le cas de la programmation linéaire pour des problèmes mélangeant variables réelles, entières et/ou booléennes est également envisagé. Cet ouvrage s'adresse aux étudiants de l'enseignement supérieur, premier et second cycle, concernés par les problèmes d'optimisation, en particulier pour l'allocation de ressources.

Table des matières : 1. Formulation. 2. Résolution graphique. 3. Méthode du simplexe (maximisation). 4. Méthode du simplexe et problèmes irréguliers. 5. Post-optimalité. Corrigés des exercices

ISBN 2-7108-0844-7

€ 26

Régulation industrielle : problèmes résolus

Mekki KSOURI, Pierre BORNE

1997, broché, 16 x 23 cm, 248 p., 213 fig., 63 tabl.

Dans cet ouvrage, les auteurs se sont particulièrement attachés à la formulation des principaux problèmes rencontrés en régulation industrielle afin d'en faciliter la résolution par les méthodes classiques. Ce volume

s'adresse plus particulièrement aux étudiants des IUT et BTS, aux élèves du CNAM et des écoles d'ingénieurs, ainsi qu'aux candidats aux différents concours (agrégations, CAPES, CAPET...). Il intéressera aussi les techniciens supérieurs et ingénieurs en activité, désireux de rafraîchir ou compléter leur formation dans les domaines de la commande des processus industriels à évolution continue.

Table des matières : *Problèmes résolus :* Régulation de température en présence de perturbation. Traitement de minerai. Positionnement d'un panneau photovoltaïque. Régulation de la température d'une soufflerie. Commande en vitesse d'un groupe Ward-Léonard. Régulation pneumatique de la température d'un chauffe-bain. Régulation de la densité d'un mélange. Régulation de niveau d'eau par action intégrale. Asservissement de position d'un moteur à courant continu. Commande d'un système à non-minimum de phase. Asservissement d'éclairement. Servocommande hydraulique. Pilotage d'un pétrolier. Positionnement d'un télescope. Commande d'une photomètre. Régulation de niveau. Freinage d'un TGV. Positionnement d'un satellite. Enregistreur potentiométrique. Entraînement d'un radar. *Problèmes avec indications de solutions.* Formulaire. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0714-9

€ 40

Systèmes électrotechniques

Applications industrielles. Problèmes et solutions

Jean-Pierre CARON, Jean-Paul HAUTIER

1999, broché, 16 x 23 cm, 288 p., 125 fig.

Une douzaine d'exemples suffisamment diversifiés permettent au lecteur de se familiariser aux nombreux domaines de l'électrotechnique et de l'électricité industrielle. Cet ouvrage s'adresse aux élèves ingénieurs, aux étudiants de maîtrise et de DEA, aux candidats des agrégations, aux ingénieurs en activité désireux de rafraîchir ou compléter leur formation ainsi qu'aux enseignants des classes de BTS et d'IUT souhaitant une évolution de leur enseignement.

Table des matières : 1. Suppression des vibrations d'un contacteur. 2. Transformateur industriel monophasé. 3. Cascade triphasée : transformateur redresseur contrôlé. 4. Poste de conversion CCHT. 5. Courant de défaut sur réseau de distribution HTA. 6. Modélisation électromécanique d'un moteur asynchrone monophasé. 7. Traction ferroviaire à machine asynchrone triphasée. 8. Commande vectorielle d'une machine asynchrone. 9. Arbre lent synchrone pour ascenseur. 10. Commande d'axe à liaison élastique. 11. Dépollution harmonique par filtrage actif. 12. Modélisation d'un convertisseur à potentiels distribués. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0755-6

€ 37

Nouveauté



Approche pragmatique de la classification

Jean-Pierre NAKACHE,
Josiane CONFAIS

2004, broché, 16 x 24 cm, 272 p.
avec fig. et tab.

La classification est une branche de l'analyse statistique multidimensionnelle descriptive qui a

fait l'objet de très nombreuses publications. Elle connaît, ces dernières années, un renouvellement et un développement considérables avec la multiplication de bases de données de plus en plus importantes. Les techniques de classification font appel à une démarche algorithmique et non à des techniques mathématiques complexes : les classes, obtenues après des opérations simples et répétitives, sont souvent faciles à décrire et à caractériser.

Ce manuel pratique présente un large éventail de méthodes de classification, des plus classiques aux plus récentes.

Il intéressera les praticiens confrontés, dans leurs travaux, à des données multidimensionnelles importantes et exerçant dans de nombreux domaines : médecine, sciences sociales, industrie, marketing, psychologie, météorologie, documentation, etc. Il s'adressera également aux enseignants, chercheurs, ingénieurs, étudiants et pourra servir de support de cours dans les universités et les grandes écoles.

Table des matières : I. Classification ascendante hiérarchique. II. Perte d'inertie minimale et saut minimal. III. Classification hiérarchique descendante. IV. Classification par partition. V. Classification conjointe (hiérarchie et partition) appliquée aux grands tableaux de données mixtes. VI. Techniques particulières de classification pour le Data Mining. VII. Nombre de classes à retenir. VIII. Caractérisation des classes. IX. Classification d'un ensemble de variables. Logiciels et algorithmes. Références. Index alphabétique.

Les données utilisées pour cet ouvrage peuvent être téléchargées à partir de notre site internet.

ISBN 2-7108-0848-X

€ 49

Nouveauté



Data Mining et statistique décisionnelle L'intelligence dans les bases de données

Stéphane TUFFERY

2005, broché, 16 x 24 cm, 400 p.,
129 fig., 32 tabl.

Le data mining et la statistique décisionnelle sont des disciplines

de plus en plus répandues dans les entreprises et les organisations soucieuses d'extraire l'information pertinente cachée dans leurs bases de données, en vue notamment d'améliorer leurs processus, leur gestion de la relation client (CRM) et leur maîtrise des risques.

Cet ouvrage fait le point sur le data mining, ses méthodes, ses outils et ses applications, qui vont du scoring au web mining et au text mining. Nombre de ces outils appartiennent à l'analyse des données et à la statistique classique (classification automatique, analyse discriminante, régression logistique, modèles linéaires généralisés...) mais certains sont plus spécifiques au data mining, comme les arbres de décision, les réseaux de neurones, les support vector machines, les algorithmes génétiques, le boosting, etc. Tous sont disponibles dans des logiciels de plus en plus puissants et conviviaux ; un chapitre est notamment destiné à aider le lecteur à se diriger dans une offre fournie et dresse un comparatif très approfondi des deux leaders : SAS et SPSS. L'utilisation des logiciels et l'interprétation des résultats sont illustrées dans tout le livre par de nombreux exemples conduits avec SAS, SPSS et SPAD.

Les aspects méthodologiques vont de la conduite des projets aux facteurs de réussite et aux pièges à éviter, en passant par l'évaluation et la comparaison des modèles, l'intégration dans le marketing de bases de données, le calcul du retour sur investissement, les interfaces informatiques, sans oublier les contraintes juridiques dès que l'on traite des données à caractère personnel.

Cet ouvrage de référence intéressera les statisticiens, les data miners, les utilisateurs et les gestionnaires de bases de données, quel que soit leur secteur d'activité, mais également les décideurs, les économètres, les enseignants et les étudiants en sciences économiques.

Table des matières : 1. Panorama du data mining. 2. Le déroulement d'une étude de data mining. 3. L'exploration et la préparation des données. 4. L'utilisation des données commerciales. 5. Aperçu sur les techniques de data mining. 6. L'analyse factorielle. 7. Les réseaux de neurones. 8. Les techniques de classification automatique. 9. La recherche d'associations. 10. Les techniques de classement et de prédiction. 11. Une application du data mining : le scoring. 12. Les facteurs de succès d'un projet de data mining. 13. Les logiciels de statistique et data mining. 14. Le text mining. 15. Le web mining. Annexes. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0867-6

€ 45

Méthodes bayésiennes en statistique

Jean-Jacques DROESBEKE, Jeanne FINE,
Gilbert SAPORTA, Eds.

2002, relié, 16 x 24 cm, 432 p.

Cet ouvrage fait le point sur les méthodes bayésiennes et leurs applications, de plus en plus utilisées en fiabilité, économie et médecine, afin de mieux les appréhender, de stimuler leur usage ainsi que la recherche les concernant. L'approche bayésienne (du nom du théo-

rème de Bayes permettant de calculer des probabilités a posteriori) permet d'utiliser les connaissances que l'on peut avoir a priori sur un phénomène aléatoire dans un modèle statistique. Cette approche complète la démarche inférentielle classique où l'on utilise uniquement l'information apportée par les observations pour estimer ou tester les valeurs d'un paramètre, les connaissances a priori n'intervenant que dans le choix du modèle paramétrique. Cet ouvrage est le fruit de la collaboration entre des spécialistes réputés : réunis à l'occasion des 8^{es} Journées d'Études en Statistique organisées par la SFdS au Centre International de Rencontres Mathématiques de Luminy.

Table des matières : 1. Thomas Bayes et son héritage. 2. Le paradigme bayésien. 3. Inférence bayésienne : principes généraux. 4. Modèles de base de l'analyse bayésienne. 5. Spécification de la distribution a priori. 6. Méthodes de calcul en analyse bayésienne. 7. Bases décisionnelles de l'analyse bayésienne. 8. Tests d'hypothèses et choix de modèles. 9. Propriétés asymptotiques des estimateurs bayésiens. 10. Estimation bayésienne de modèles de mélanges. 11. Quelques modèles de séries temporelles. 12. Inférence bayésienne non paramétrique et bootstrap. 13. Modèles de durée. 14. Estimation bayésienne de modèle multi-états markovien. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0813-7

€ 88

Nouveauté



Modèles statistiques pour données qualitatives

Jean-Jacques DROESBEKE,
Michel LEJEUNE,
Gilbert SAPORTA, Eds.

2005, broché, 16 x 24 cm, 304 p.

Cet ouvrage fait le point sur les modèles statistiques développés dans l'analyse des données quali-

tatives. Dans ce contexte, il s'agit non seulement de décrire des liaisons entre variables qualitatives au moyen de méthodes exploratoires ou de modèles factoriels, mais également des modèles explicatifs ou prédictifs d'une réponse qualitative à l'aide de facteurs qualitatifs ou quantitatifs. Pour cela, on peut recourir à des modèles linéaires généralisés.

Les domaines d'applications de ces modèles vont de l'économétrie à la biométrie et concernent des secteurs très variés comme l'assurance, la finance, la médecine, la biopharmacie, etc.

Cet ouvrage est le fruit de la collaboration entre des spécialistes réputés réunis à l'occasion des 9^{es} Journées d'Étude en Statistique organisées par la SFdS au Centre International de Rencontres Mathématiques de Luminy.

Table des matières : 1. Quelques aspects historiques du traitement des données qualitatives. 2. Les coefficients d'association et les tests d'indépendance pour des variables qualitatives. 3. Le modèle log-linéaire.

4. Les classes latentes. 5. Modèles linéaires généralisés. 6. Modèles à réponse dichotomique. 7. Comparaison de méthodes de discrimination. 8. Régression logistique robuste. 9. Modèles de comptage et applications en assurance. 10. Mesures répétées. 11. Le modèle à réponse multinomiale, application à la lutte contre le goitre endémique. 12. La régression logistique PLS.

ISBN 2-7108-0855-2

€ 48

Plans d'expériences

Applications à l'entreprise

Jean-Jacques DROESBEKE, Jeanne FINE,
Gilbert SAPORTA, Eds.

1997, broché, 16 x 24 cm, 528 p., 66 fig., 185 tabl.

Les plans d'expériences permettent de fournir le meilleur protocole expérimental pour modéliser ou prédire une réponse en fonction de facteurs de variabilité, selon un modèle présupposé. Si l'expérimentation est aussi ancienne que la science, la planification expérimentale, destinée à optimiser le processus d'obtention des données, ne date cependant que du XX^e siècle, avec les travaux de Fisher pour l'agronomie, et a donné lieu à des développements algébriques remarquables, essentiellement pour des facteurs qualitatifs. Les principes des plans d'expériences se sont développés dans diverses branches de la recherche industrielle, en particulier en chimie avec les plans pour surfaces de réponse du second degré et les plans de mélange où les facteurs sont des proportions de constituants. Dans ces deux cas, les facteurs sont quantitatifs. La démarche d'amélioration de la qualité, popularisée par Taguchi, utilise abondamment certains types de plans fractionnaires orthogonaux. La recherche directe de plans optimisant certains critères, comme la D-optimalité, conduit à des développements analytiques et algorithmiques très utiles lorsque le domaine expérimental est irrégulier. La synthèse de ces diverses approches, très différentes en apparence pour les utilisateurs, tant par les vocabulaires que par les techniques et les champs d'application a fait l'objet d'une école organisée par l'ASU (Association pour la Statistique et ses Utilisations). Ce livre en est le fruit et s'adresse à un public de scientifiques (chercheurs, enseignants, ingénieurs) désireux de faire le point sur ces techniques et de connaître les développements les plus récents (plans pour modèles non linéaires, par exemple). En plus d'un exposé rigoureux et pédagogique, des applications dans différents domaines illustrent la variété mais aussi l'unité de la démarche.

Table des matières : 1. Le cheminement historique des plans d'expériences. 2. La planification des expériences et l'analyse de la variance : une introduction. 3. Les plans factoriels. 4. Approche méthodologique des surfaces de réponse. 5. Approche méthodologique des mélanges. 6. Approche Taguchi. 7. Plans d'expériences optimaux pour modèles linéaires. 8. Plans d'expériences optimaux pour modèles de régression

non linéaire. 9. Trois applications à l'entreprise. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0733-5

€ 73

Probabilités

Exercices corrigés

Darioush GHORBANZADEH

1998, broché, 17 x 24 cm, 288 p.

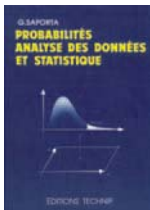
Fruit d'une longue expérience d'enseignement des probabilités-statistiques au sein de l'Institut d'Informatique d'Entreprise et de l'ESCPI Ingénieurs 2000 (CNAM), cet ouvrage s'adresse aux élèves des écoles d'ingénieurs, aux étudiants en mathématiques appliquées et aux ingénieurs et techniciens non spécialistes en la matière. Son contenu et sa forme pédagogique facilitent l'assimilation de la théorie probabiliste, en particulier de certains thèmes difficiles tels le calcul de loi, le conditionnement et les notions d'asymptotique. Il introduit également au domaine des applications en statistiques et en fiabilité. Les exercices abordent des sujets classiques comme les lois usuelles et les vecteurs gaussiens et d'autres plus spécifiques comme la détection de rupture, sujet actuellement leader en matière de recherche.

Table des matières : *Rappels de cours* (46 pages) : 1. Espaces de probabilités. 2. Variables aléatoires. 3. Fonctions génératrices, fonctions caractéristiques, transformée de Laplace. 4. Suites de variables aléatoires, études asymptotiques. 5. Vecteurs gaussiens. *Exercices corrigés* (234 pages). Index.

ISBN 2-7108-0747-5

€ 29

Best Seller



Probabilités, analyse des données et statistique

Gilbert SAPORTA

1990, relié, 17 x 24 cm, 528 p., 123 fig., 83 tabl.

Ce livre présente les méthodes les plus courantes de la statistique moderne sous forme d'un manuel de cours. Son originalité est de fournir en un seul volume l'essentiel des connaissances utiles en calcul des probabilités, analyse des données multidimensionnelles (analyses factorielles, classification) et statistique décisionnelle (tests, estimation, régression, discrimination). Cet ouvrage essentiellement pragmatique est destiné au large public du premier cycle universitaire.

Table des matières : *I. Outils probabilistes*. 1. Modèle probabiliste. 2. Variables aléatoires. 3. Couples de variables aléatoires. Conditionnement. 4. Vecteurs aléatoires. Formes quadratiques et lois associées. 5. Notions élémentaires sur les processus

aléatoires. *II. Statistique exploratoire*. 6. Description unidimensionnelle de données numériques. 7. Description bidimensionnelle et mesures de liaison entre variables. 8. Description multidimensionnelle de données numériques. Analyse en composantes principales. 9. Analyse canonique et comparaison de deux groupes de variables. 10. Analyse des correspondances. 11. Analyse des correspondances multiples. 12. Méthodes de classification. *III. Statistique inférentielle*. 13. Distributions des caractéristiques usuelles d'un échantillon. 14. Estimation. 15. Tests statistiques. 16. Régression simple. 17. Régression multiple et mode linéaire général. 18. Analyse discriminante. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0565-0

€ 66

Régression PLS (La)

Théorie et pratique

Michel TENENHAUS

1998, broché, 16 x 24 cm, 264 p., 94 fig., 35 tabl.

La régression PLS (Partial Least Squares) est une méthode d'analyse des données qui connaît de grands développements, principalement dans le domaine des industries chimiques, pétrolières et agro-alimentaires. Sur le plan théorique, l'ouvrage a trois objectifs : situer la régression PLS parmi les méthodes d'association et de prédiction en analyse des données ; décrire l'algorithme de régression PLS dans sa forme originale telle qu'elle est programmée dans des logiciels comme SIMCA ou The Unscrambler ; présenter en détail les principales propriétés mathématiques de la régression PLS. Sur le plan pratique, l'ouvrage illustre l'apport de la régression PLS en l'utilisant sur de nombreux exemples et décrit avec un maximum de détails les sorties du logiciel de référence (SIMCA) à partir de ces exemples. Ainsi, un utilisateur de la régression PLS trouve dans ce livre toute l'aide nécessaire pour une exploitation optimale des résultats.

“Ce livre clair, agréable à lire, et dont la calligraphie est excellente constitue une remarquable synthèse sur les méthodes PLS et, de façon plus générale, sur les techniques de liaison entre deux ensembles de variables, avec un grand nombre de résultats nouveaux” (*Revue de Statistique Appliquée*, mars 1999).

Table des matières : 1. Introduction. 2. Analyse canonique. 3. Analyse factorielle inter-batteries. 4. Analyse des redondances. 5. Approche SIMPLS. 6. Algorithme NIPALS. 7. Régression PLS univariée (PLS1). 8. Propriétés mathématiques de la régression PLS1. 9. Régression PLS multivariée (PLS2). 10. Applications de la régression PLS. 11. Analyse canonique PLS. 12. Traitement des données qualitatives. 13. Approche PLS. Bibliographie. Index.

ISBN 2-7108-0735-1

€ 54

Statistique explicative appliquée

Jean-Pierre NAKACHE, Josiane CONFAIS

2003, broché, 16 x 24 cm, 296 p.

Ce guide pratique présente trois méthodes de classement couramment utilisées et implantées dans plusieurs logiciels statistiques : l'analyse discriminante linéaire et quadratique, le modèle logistique binaire et multinomial, la segmentation par arbre de régression et de discrimination. L'ouvrage insiste particulièrement sur les illustrations de ces trois méthodes, réalisées avec les logiciels SAS et SPAD, et sur l'interprétation des résultats. Ce livre s'adresse aux praticiens de l'analyse de données multidimensionnelles intéressés par les méthodes explicatives et exerçant dans de nombreux domaines : médecine, sociologie, économie, marketing, psychologie, météorologie, etc. Il intéressera également les enseignants, les chercheurs, les ingénieurs et les étudiants, et constituera un support de cours dans les grandes écoles et les universités.

Table des matières : *Partie I. Analyse discriminante.*

1. Analyse discriminante sur variables quantitatives. 2. Analyse discriminante sur variables quantitatives dérivée de l'analyse factorielle. 3. Analyse discriminante barycentrique. Annexes. *Partie II. Modèle logistique.* 4. Modèle logistique binaire. 5. Modèle logistique polytomique. 6. Utilisation du modèle logistique dans l'analyse de données de survie groupées avec covariables dépendant du temps. Annexes. *Partie III. Segmentation par arbre.* 7. Lecture d'un arbre. 8. Méthode de segmentation CART. 9. Arbre binaire de régression. 10. Extension de la segmentation CART à l'analyse de données de survie. Annexes. Références bibliographiques. Index

ISBN 2-7108-0835-8

€ 52

Best Seller



Techniques de sondage (Les)

Pascal ARDILLY

1994, relié, 17 x 24 cm, 416 p., 24 fig., 35 tabl.

Le recueil d'information par sondage dans une population est une pratique courante. Cet ouvrage expose les fondements mathématiques

et méthodologiques des enquêtes par sondage et fournit un cadre théorique pour mesurer leurs performances. Il présente des développements sur les méthodes d'échantillonnage, sur les techniques d'estimation et de redressement et des éléments permettant de calculer la précision des résultats obtenus. En plus d'une ossature théorique forte, le livre met l'accent sur l'interprétation des principaux résultats de la théorie des sondages. Il justifie la pratique du terrain au travers de ces résultats, grâce notamment en présentant des cas d'application. Sa progressivité le rend accessible au non-spécialiste possédant des connaissances élémen-

taires en statistique descriptive et en statistique mathématique : étudiants, professionnels de la statistique, utilisateurs de résultats d'enquêtes et toute personne souhaitant acquérir les techniques de base pour concevoir et réaliser des enquêtes par sondage.

“Voici le traité le plus complet qu'on ait publié en France sur les sondages. Tout y est décrit avec un très grand souci pédagogique..., de nombreux commentaires... et juste ce qu'il faut de formules et de formalisme mathématique” (*Courrier des statistiques*, mars 1994).

Table des matières : I. Aspects universels, principes de base. II. Présentation des plans de sondage classiques. III. Amélioration des estimateurs (redressements). IV. Quelques aspects particuliers des sondages. V. Plans de sondages complexes : éléments pour estimer les précisions. Bibliographie. Lexique. Index.

ISBN 2-7108-0655-X

€ 63

Théorie des probabilités en vue des applications statistiques

Philippe TASSI, Sylvia LEGAIT

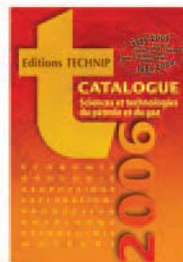
1990, relié, 17 x 24 cm, 360 p.

Cette introduction aux principales notions des probabilités dont le praticien sera amené à se servir est rédigée pour des lecteurs déjà familiarisés avec un certain bagage mathématique en analyse et en algèbre. En effet, l'usage de plus en plus répandu des méthodes probabilistes montre qu'une mauvaise connaissance des propriétés fondamentales des techniques est à l'origine d'interprétations parfois aberrantes des résultats. Il est donc important d'insister sur les bases, afin de faciliter la compréhension des méthodes. La rédaction fait en outre appel à de nombreux exemples d'applications et exercices résolus ou à résoudre.

Table des matières : 1. Concepts probabilistes. 2. Probabilité, Mesure, Intégration. 3. Variables aléatoires. 4. Lois de probabilité usuelles. 5. Géométrie des variables aléatoires. 6. Un outil : la fonction caractéristique. 7. Convergences de variables aléatoires. 8. Compléments et approfondissements sur les lois de probabilité. 9. Observations ordonnées. 10. Notions élémentaires sur les processus. 11. Exemples de processus. Index.

ISBN 2-7108-0582-0

€ 58



Gestion de projet

Négociation

Conduite de projet (La)

De la conception à l'exploitation des réalisations industrielles

Henry PROVOST

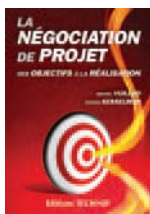
1994, broché, 17 x 24 cm, 336 p., 59 fig., 21 tabl.

Conduire un projet industriel consiste à le mener depuis sa conception jusqu'à sa mise en service. La réussite de cette conduite, équivalent au "Project Management" anglo-saxon, s'assimile à un challenge sportif : faire un parcours sans faute dans les trois dimensions "techniques", "temps" et "coûts" en évitant tout risque de dérapage. Les principes méthodologiques sont ici clairement présentés, sans dogmatisme, illustrés par de nombreux exemples vécus et agrémentés de notes d'humour. L'impact du facteur humain sur le succès d'une conduite rapide et sûre est mis en exergue tout au long de l'ouvrage. La critique a souligné "un exposé d'une grande clarté, complété par un anecdote captivant, qui en rend la lecture aussi agréable qu'utile" ou encore que "le sujet est traité sous l'aspect expérimental et applicatif, par comparaison avec l'approche plus didactique et systémique d'autres ouvrages. D'un style très accessible, c'est un grand livre pour le grand public".

ISBN 2-7108-0672-X

€ 48

Best Seller



Négociation de projet (La)

Des objectifs à la réalisation

Michel VUILLOD,
Donna KESSELMAN

2004, broché, 17 x 24 cm, 304 p.

Ce manuel pratique propose pour la première fois une méthode complète et opérationnelle de la négociation de projet, de l'idée

initiale à sa concrétisation, qui s'applique aussi bien aux partenariats d'entreprise qu'aux projets internationaux. La préparation et la conduite d'une négociation sont décrites dans le détail, une phase après l'autre, permettant d'en maîtriser la théorie, puis la pratique, grâce à de nombreux exemples et à la transmission des outils indispensables pour construire un Plan de négociation. L'analyse de la négociation rend compte de la multitude des situations auxquelles le négociateur est confronté, dans son entreprise ou face à ses partenaires extérieurs, y compris dans sa dimension interculturelle. L'ouvrage s'adresse à tous les négociateurs, chevronnés ou débutants, ainsi qu'aux formateurs et à leurs étudiants, qui trouveront là une **méthode d'enseignement pédagogique** avec des planches thématiques et des cas pratiques de l'entreprise accompagnés de leurs corrigés.

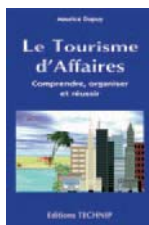
Table des matières : A. Créer un projet. 1. Le projet. 2. De la coopération aux liens juridiques. 3. De l'éva-

luation à la négociation. B. Concevoir un Plan de négociation. 1. La négociation. 2. Le Plan de négociation. C. Construire les scénarios de projet. 1. L'élaboration de scénarios. 2. La zone d'accord possible. 3. La grille complète du scénario. 4. L'espace de négociation. 5. Prévoir les scénarios possibles. 6. Le déroulement en phases successives. 7. Les techniques de structuration des points. 8. L'équipe de négociation. 9. Les tactiques d'argumentation. 10. Le Plan de négociation. D. Maîtriser un processus complexe. 1. Le climat. 2. Le temps et le mouvement. 3. Le négociateur. 4. De l'importance des comportements. E. Faire face à la communication et s'adapter à l'interculturel. 1. La maîtrise du flux des informations. 2. L'argumentation. 3. L'insaisissable interculturel. 4. Conclusion. F. Cas pratiques. 1. Des conseils pédagogiques. 2. Le cas Cabriolet. 3. Le cas Infothèque-Sudnet. 4. Le cas Renault Agriculture-International Tractors Limited. G. Aides pédagogiques à l'enseignement des cours de négociation. 1. Planches thématiques. 2. Grilles de travail. 3. Grille complète de scénario. Bibliographie sélective. Index.

ISBN 2-7108-0819-6

€ 29

Nouveauté



Tourisme d'affaires (Le)

Comprendre, organiser et réussir

Maurice DUPUY

2005, broché, 16 x 23 cm, 128 p.

Phénomène qui a débuté en France dans les années 1950, le Tourisme d'Affaires est devenue une industrie du voyage liée à l'entreprise, qui encadre, stimule, motive, crée et développe les

affaires grâce à la communication. Après un rappel historique, l'ouvrage précise les genres : voyage de stimulation, congrès, séminaire, voyage parrainé, colloque, symposium, etc., analyse les enjeux pour l'entreprise, ses collaborateurs et ses clients, révèle les motivations des participants, détaille les modalités concrètes de chaque organisation au moyen d'exemples, de check lists et de programme-types.

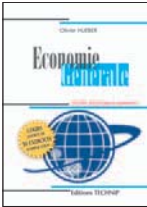
Un chapitre est en outre consacré à 19 cas concrets de Tourisme d'Affaires organisé par des professionnels. Sont également présentés avec précision les chiffres clés du secteur, les associations qui assurent sa vitalité professionnelle ainsi qu'une liste détaillée des organismes nationaux et internationaux, de la presse spécialisée, des livres et des sites internet utiles.

Cet ouvrage servira aux étudiants dans le domaine du Tourisme, aux entreprises, petites et grandes, cherchant à motiver leur personnel pour développer leurs affaires et aux professionnels du secteur.

ISBN 2-7108-0866-8

€ 14

Nouveauté



Économie générale IUT, BTS, AES, Écoles de Commerce

Olivier HUEBER

2005, broché, 17 x 24 cm, 320 p.

Ce manuel réunit à la fois, une présentation des fondements de la pensée économique, de la microéconomie et de la macroéconomie

ainsi qu'une cinquantaine d'exercices d'applications avec leurs corrigés. L'objectif est de permettre, à tout étudiant de l'enseignement supérieur commençant des études d'économie, d'analyser et de comprendre les grandes questions de l'économie contemporaine : croissance et développement, inflation, chômage, échange marchand, politiques économiques, commerce international... Tous les thèmes abordés sont illustrés par des données statistiques et des exemples concrets. Les nombreux exercices corrigés permettent au lecteur de valider ses connaissances. Cet ouvrage est accessible à tout bachelier, la formalisation mathématique ayant été réduite au minimum. Il est particulièrement approprié aux programmes pédagogiques nationaux des IUT tertiaires, aux BTS, écoles de commerce et de gestion, à la filière AES et à la préparation de concours administratifs de catégorie A.

Table des matières : 1. Les fondements de la pensée économique. 2. La théorie microéconomique de l'équilibre. 3. Monnaie et financement de l'économie. 4. L'analyse macroéconomique. 5. Corrections des exercices.

ISBN 2-7108-0865-X

€ 26

Nouveauté



Économie des déchets Des préoccupations croissantes, de nouvelles règles, de nouveaux marchés

Gérard BERTOLINI

2005, broché, 17 x 24 cm, 208 p. 23 fig., 35 tabl.

Longtemps négligés car sans valeur, les déchets sont devenus une préoccupation majeure des politiques, des élus locaux, des citoyens et des industriels qui les produisent ou les traitent.

La demande sociale en faveur de l'environnement s'est accrue et s'est accompagnée, avec l'appui de réglementations plus contraignantes, du développement d'une éco-industrie du déchet. Le recyclage et la prévention sont devenues l'objet d'un intérêt croissant, sans oublier qu'il est également indispensable de traiter au mieux le reste ("l'ultime", selon le terme consacré).

Ce livre de référence, écrit par un chercheur, fournit une vision large, dans le cadre européen et mondial, et profonde de la question des déchets.

Table des matières : 1. Outils d'analyse et bases de théorie économique du déchet. 2. Les politiques publiques relatives aux déchets ; la place des instruments économiques. 3. Les marchés et les opérateurs. 4. Valorisations : cas de divers matériaux et produits.

ISBN 2-7108-0868-4

(À paraître)

Dictionnaires • Unités S.I.

Dictionnaire d'automatique, de génie électrique et de productique *Systems and Control Dictionary*

Anglais-français, français-anglais

Pierre BORNE, Nigel QUAYLE

Avec la collaboration de Olivier BORNE et de Madan G. SINGH.

1998, relié, 17 x 24 cm, 528 p.

Ce dictionnaire interdisciplinaire regroupe 64 000 mots et expressions techniques utilisés dans les domaines suivants : automatique, électronique, électrotechnique, mécanique, génie électrique, génie mécanique, génie des procédés, productique, robotique, production de l'énergie, industries de production et de transformation.

ISBN 2-7108-0731-9

€ 143

Manuel du système international d'unités (Le)

Lexique et conversions

Michel DUBESSET

2000, broché, 15 x 22, 192 p., 2 fig., 19 tabl.

Ce livre intéressera le chercheur, l'ingénieur et, plus généralement, tout utilisateur confronté aux manipulations d'unités.

Table des matières : Présentation du Système International. Terminologie générale. Règles d'écriture des nombres, grands et unités, préfixes et symboles : nombres, emploi des préfixes, noms et symboles des grandeurs, noms et symboles des unités. Lexique des unités et grandeurs. Table de conversions. Annexes : préfixes numériques, étymologies. Bibliographie.

ISBN 2-7108-0762-9

€ 25

INDEX

Auteurs

- ANTONELLI C., 3
ARDILLY P., 17
AUGER F., 12
BAHR É., 3
BEN ABDENNOUR R., 5
BERTOLINI G., 19
BLOCH L., 8
BOILLOT E., 10
BORNE P., 4-7, 10-13, 19
BOUCHER P., 5
CARON J.-P., 5, 6, 13
COCQUERELLE J.-L., 11-12
CONFAIS J., 14, 17
DAUPHIN-TANGUY G., 4, 6
DEFIX A., 3
- DEMIRDJIAN P., 11
DIEULOT J.-Y., 12
DROESBEKE J.-J., 14, 15
DUBESSET M., 8, 9, 19
DUBOIS L., 12
DUFLOS E., 12
DUMUR D., 5
DUPUY M., 18
EL KAMEL A., 13
FERRIER J.-L., 9
FINE J., 14, 15
GHORBANZADEH D., 16
HAUTIER J.-P., 5, 6, 13
HUEBER O., 19
INGLIS J., 8
- JAUME D., 6
KESSELMAN D., 18
KSOURI M., 5, 11, 13
LEDUC D., 8
LEDUC T., 8
LEGAIT S., 17
LEJEUNE M., 15
M'SAHLI F., 5
MEHDI D., 6
MELLOULI K., 13
NAKACHE J.-P., 14, 17
PILLOUD O., 3
PROVOST H., 18
QUAYLE N., 19
RACHID A., 6
- RANCHOUX F., 3
RICHARD J.-P., 4, 6
RIVOIRE M., 9
ROTELLA F., 4, 6, 7
ROZINOER J., 12
SAPORTA G., 14-16
SUEUR C., 10
TASSI P., 17
TENENHAUS M., 16
TUFFERY S., 14
TYSEBAERT J.-M., 9
VANHEEGHE P., 10, 12
VERGÉ M., 6
VIGNES J., 8, 9
VUILLOD M., 18
ZAMBETTAKIS I., 4, 6

Ouvrages

A

Analyse et régulation des processus industriels 4
Approche pragmatique de la classification 14
Asservissements et régulations continus. V. 1 10
Asservissements et régulations continus. V. 2 10
Automatique des systèmes continus 10
Automatique des systèmes échantillonnés 10

C

C.E.M. et électronique de puissance 11
COBOL 85 Standard 8
Commande et optimisation des processus 4
Commande par calculateur 11
Commande prédictive 5
Conduite de projet 18
Convertisseurs statiques 5

D

Data Mining et statistique décisionnelle 14
De la diode au microprocesseur 11
Dessin technique de la tuyauterie industrielle 3

Dictionnaire d'automatique, de génie électrique et de productique 19

E

Économie des déchets 19
Économie générale 19
Électronique de commutation 11
Éléments de construction des ouvrages chaudronnés (Les) 3
Éléments de métrologie générale et de métrologie légale 3
Estimation, prédiction 12

F

FORTRAN 8

G

Génie électrique 12

I

Identification et commande numérique des procédés industriels 5
Initiation à la programmation avec Scheme 8
Introduction à la commande floue 12
Introduction à la théorie du signal et de l'information 12

L

Langage Java™ 8
Logiciels de gestion hautement intégrés 9

M

Manuel du système international d'unités 19
MATLAB®. Simulink®, Stateflow® 9
Méthodes bayésiennes en statistique 14
Modèles statistiques pour données qualitatives 15
Modélisation et commande de la machine asynchrone 6
Modélisation et identification des processus 6
Modélisation structurée des systèmes avec les Bond Graphs 6

N

Négociation de projet 18

P

Plans d'expériences 15
Probabilités 16
Probabilités, analyse des données et statistique 16
Programmation linéaire et applications 13

Protection cathodique 3

R

Radio-amateur 3
Réalisation, réduction et commande des systèmes linéaires 6
Régression PLS 16
Régulation industrielle : problèmes résolus 13

S

Spécificités du FORTRAN 90 (Les) 9
Statistique explicative appliquée 17
Systèmes électrotechniques 13
Systems and Control Dictionary 19

T

Techniques de sondage 17
Technologie et documents à l'usage des dessinateurs de bureau d'études "Pétrole et pétrochimie" 3
Théorie des probabilités en vue des applications statistiques 17
Théorie et pratique du calcul matriciel 7
Tourisme d'affaires 18

Informations générales

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

Commandes

Tous les ouvrages de ce catalogue sont disponibles chez les principaux libraires. Les adresses de nos distributeurs les plus importants à l'étranger sont listés sur notre site internet.

Les ouvrages peuvent également être fournis directement par correspondance (à partir du bon de commande joint), par Internet (site : www.editionstechnip.com) ou sur place aux Éditions TECHNIP, 27 rue Ginoux, 75015 Paris, du lundi au vendredi de 9 h 00 à 17 h 30.

Des conditions de vente avantageuses sont offertes aux libraires et aux distributeurs. Pour ouvrir un compte, contactez notre responsable des ventes (info@editionstechnip.com).

Retours

Tout retour d'ouvrages doit faire l'objet d'une AUTORISATION PRÉALABLE. Le montant du retour ne devra pas excéder 10 % du chiffre d'affaires annuel. La demande de retour doit être établie dans les 12 mois suivant la date de facturation, en précisant les références de facture et de règlement. Un avoir est émis ensuite, sous réserve du bon état des ouvrages retournés.

Prix

Les prix de notre catalogue sont susceptibles d'être modifiés. Ils sont cités en euros. Nos prix de vente TTC en France sont identiques à nos prix export.

Expéditions, port et emballage

Les frais d'expédition sont à la charge du destinataire. Pour les commandes payées d'avance, ils doivent être calculés comme suit : 8 % du montant net de la facture avec un minimum de 6 € par envoi en France ou à l'étranger.

Pour les pays lointains, les envois de faible poids sont faits par avion « économique », sauf indication contraire.

Règlements

Les règlements peuvent être effectués :

- *contre remboursement* (pour la France seulement) ;
- *par chèque bancaire* établi au nom des Éditions TECHNIP et libellé de préférence en Euros ;

– *par versement à notre compte bancaire* :

Banque Nationale de Paris, agence de Puteaux le Parvis

N° IBAN : FR 76 3000 4013 2800 0104 2488 604, BIC : BNPA FR PP PTX ;

– *par versement à notre Compte Courant Postal* :

Paris 13858-45 J (RIP : 30041 00001 1385845J020 23) ;

N° IBAN : FR 24 3004 1000 0113 8584 5J02 023 – BIC : PSST FR PP PAR ;

– *par mandat poste* ;

– *par carte bancaire Visa/Carte Bleue, Mastercard/Eurocard, Diners Club ou American Express* (préciser le numéro et la date de validité, ainsi que les 3 derniers chiffres figurant à l'emplacement Signature de la carte) ;

Les clients réglant par chèque bancaire en monnaie étrangère sont priés d'ajouter 12 € pour frais bancaires.

CATALOGUES ET PROSPECTUS

Notre catalogue général annuel, disponible fin octobre, ainsi que des prospectus spécifiques à chaque ouvrage sont adressés gratuitement sur simple demande.

Si vous souhaitez figurer dans notre fichier mailing, nous vous remercions de bien vouloir nous préciser les matières qui vous intéressent plus particulièrement.

DISTRIBUTION

Nos titres sont disponibles chez tous les principaux libraires et distributeurs d'ouvrages techniques et universitaires.

Au Canada

Distributeur exclusif pour les titres en français :

– Presses internationales Polytechnique

1170 Beaumont, Mont-Royal (Québec) H3P 3E5.

Tél. : (1) (514) 340 3286. Fax : (1) (514) 340 5882. E-mail : pip@polymtl.ca

Site web : www.polymtl.ca/pub