CATALOGUE DES PUBLICATIONS

PRESSES
INTERNATIONALES
POLYTECHNIQUE

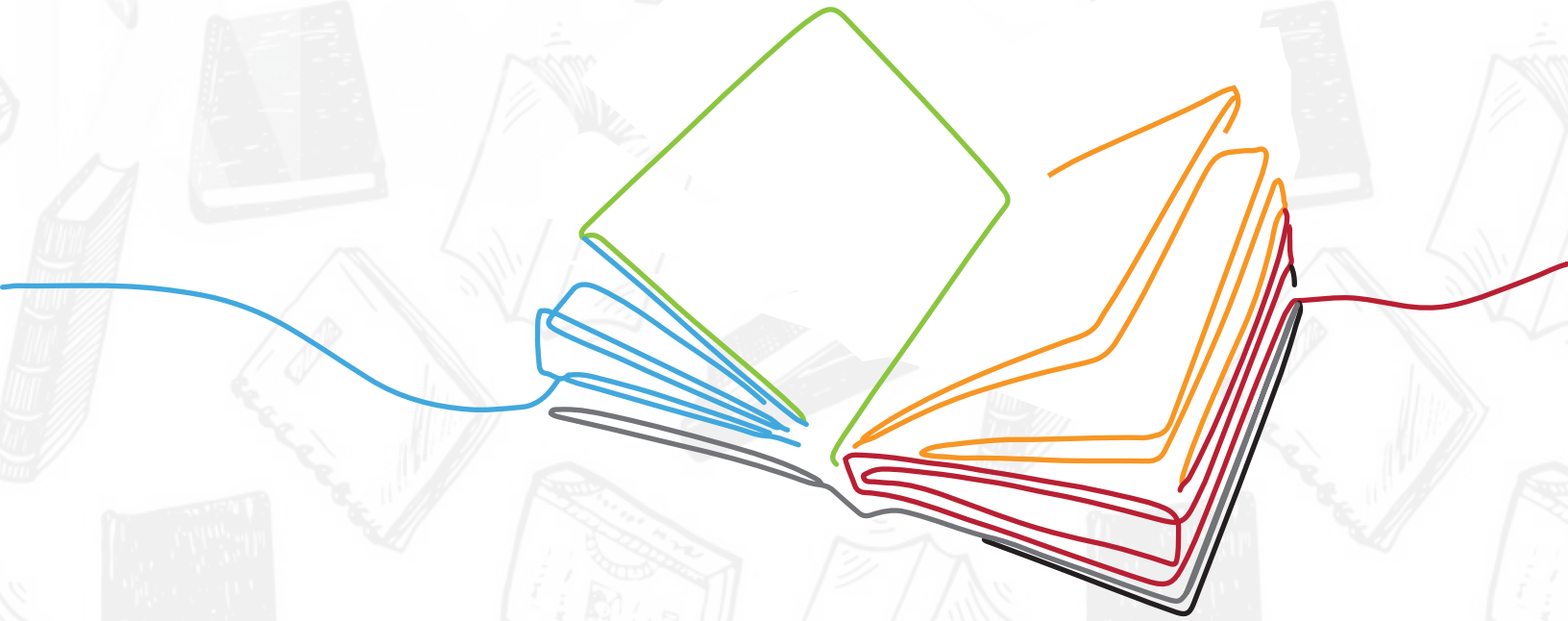


Table des matières

Chimie, physique, matériaux 3

Électricité, électronique, électrotechnique 9

Environnement, développement durable, responsabiité social 12

Génie civil, prévention et mesures d'urgences 15

Économie, gestion et management 23

Informatique 30

Mathématiques 32

Mécanique 38

Pédagogie, dictionnaires, vocabulaire 46

Divers 49

Légende

Livre | Format PDF | ePUB Format ePUB | Contenu numérique | Jeu

Pour commander

Presses internationales Polytechnique
C.P. 6079, succ. Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 3A7, Canada

Téléphone 514-340-2835
Courriel : pip@polymtl.ca

www.pressespoly.ca

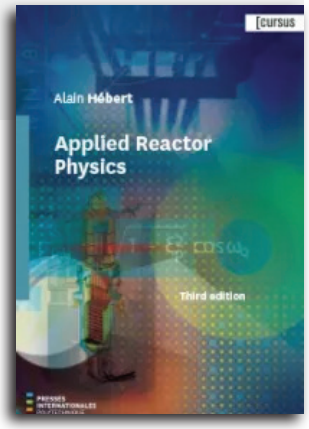
Nous reconnaissons l'appui financier du gouvernement du Canada.
We acknowledge the financial support of the Government of Canada.

Canada

Les Presses internationales Polytechnique remercient la société de développement des entreprises culturelles (SODEC) pour son soutien financier.

Société de développement des entreprises culturelles Québec

APPLIED REACTOR PHYSICS, 3RD EDITION



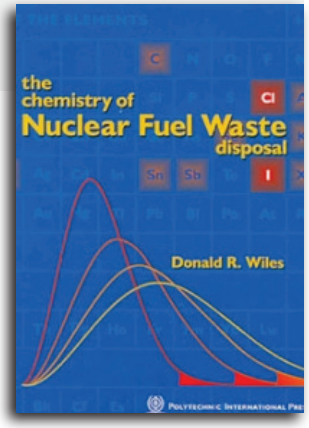
Author > Alain Hébert

11/2020 > 410 pages

ISBN > 978-2-553-01735-3

This third edition of Applied Reactor Physics, addresses the fundamentals of reactor physics. Legacy numerical techniques are introduced with sufficient details to help readers implement them in Matlab. The fundamental approaches presented here provide a solid foundation for the more advanced and proprietary techniques that readers may encounter in production environments. Applied Reactor Physics emphasizes the algorithmic nature of the numerical solution techniques used in reactor physics. Many numerical solution approaches described in the book are accompanied by Matlab scripts, and readers are encouraged to write short Matlab scripts of their own in order to solve the end-of-chapter exercises. This latest edition includes key improvements in the text, a completely rewritten appendix on numerical methods, new end-of-chapter exercises, and an extended bibliography.

CHEMISTRY OF NUCLEAR FUEL WASTE DISPOSAL (THE)



Author > Donald R. Wiles

7/2002 > 182 pages

ISBN > 978-2-553-01025-5

In this book, Dr. Wiles expertly describes the nature of radioactivity and nuclear power. The author discusses, in detail, the management of radioactive waste using the multi-barrier system as well as taking a rather unusual approach to risk assessment. This book is a must for anyone interested in nuclear waste disposal including the processes involved, the areas of uncertainty and the bases for statements about risk to human and other life.

CONCEPTS DE GÉNIE ALIMENTAIRE

Procédés associés, applications à la conservation et transformation des aliments, 2e édition

Auteurs > Laurent Bazinet, François Castaigne

08/2019 > 637 pages

ISBN > 978-2-553-01721-6

Contenu numérique complémentaire disponible

Ce livre présente de manière détaillée l'ensemble des procédés mis en jeu dans la conservation et la transformation des aliments. La première partie de l'ouvrage décrit tous les principes de conservation et les notions fondamentales nécessaires à la maîtrise des opérations unitaires. La seconde partie présente l'analyse des différents procédés à travers l'étude des opérations unitaires traditionnelles en industrie, mais aussi des technologies en émergence ou en plein développement.

DE L'ATOME AU NUCLÉAIRE

Un siècle de prouesses scientifiques et d'enjeux politiques

Auteur > Michel Chauvin

7/2009 > 646 pages

ISBN > 978-2-553-01421-5 **ISBN > 978-2-553-01561-8**

Appuyé sur un imposant travail documentaire, ce livre relate l'histoire centenaire captivante de l'énergie nucléaire. L'ouvrage est à la portée de tout lecteur qui souhaite comprendre les implications scientifiques, techniques et politiques de la découverte et de l'utilisation de l'énergie atomique et la part d'irrationalité qu'elles ont engendrée.

DES MATÉRIAUX, 3e ÉDITION

Auteur > Jean-Paul Baïlon et Jean-Marie Dorlot

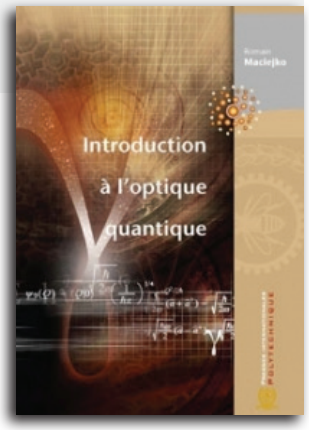
6/2002 > 756 pages > Cédérom inclus

ISBN > 978-2-553-00770-5 **Tutoriel sur DVD**

Cet ouvrage permet de connaître les structures et les caractéristiques fonctionnelles des polymères, des métaux, des céramiques et des matériaux composites afin de comprendre, voire de prédire leur comportement en service. La troisième édition, entièrement revue et augmentée conserve l'approche globale et unifiée de l'étude des diverses classes de matériaux, approche qui a fait l'originalité et la renommée des premières éditions.

Le cédérom inclus propose un didacticiel étroitement associé au contenu du livre. Il facilite, grâce à des animations et à des clips, la compréhension de certaines notions importantes présentées dans le livre. Il contient des objectifs d'apprentissage ainsi que des questions d'autoévaluation et des exercices relatifs à ces objectifs. Les animations et les exercices sont également disponibles sur un site web.

INTRODUCTION À L'OPTIQUE QUANTIQUE



Auteur > Romain Maciejko

8/2008 > 346 pages

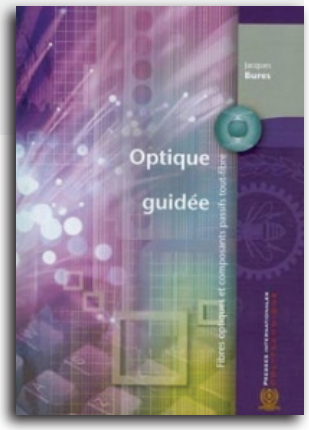
ISBN > 978-2-553-01418-5

L'ouvrage vise à transmettre au lecteur les fondements nécessaires pour aborder l'étude de l'optique quantique. Il retrace d'abord les origines de la mécanique quantique et des progrès historiques qui ont mené les connaissances à leur état actuel. Il s'attaque ensuite à l'étude des fluctuations quantiques, aux notions liées au vide et aux états cohérents ainsi qu'à l'obtention des états comprimés à l'aide de l'optique non linéaire. Il discute aussi du paradoxe EPR, des inégalités de Bell, de la non-démolition quantique, de la cryptographie quantique et des représentations quantiques, et aborde le sujet de l'électrodynamique quantique.

La majorité du contenu du didacticiel est également disponible sur un site web.

OPTIQUE GUIDÉE

Fibres optiques et composants passifs tout-fibre



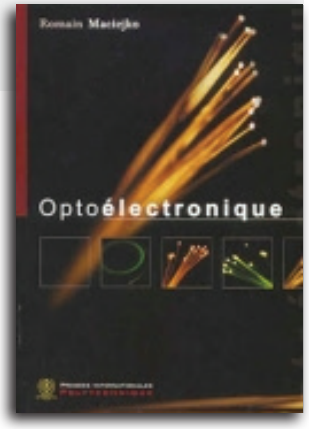
Auteur > Jacques Bures

2/2009 > 410 pages

ISBN > 978-2-553-01420-8 **ISBN > 978-2-553-01562-5**

Cet ouvrage expose les fondements de l'optique guidée linéaire et les solutions des équations d'onde appliquées aux structures guidantes simples. Il établit rigoureusement les solutions scalaires et vectorielles des modes guidés. Il traite aussi des dispositifs tout-fibre utilisés couramment en optique guidée, dont les réseaux distribués de Bragg intégrés aux fibres, les fibres effilées et leurs propriétés de filtrage spectral, les épissures entre fibres et les coupleurs à fibres employés comme diviseurs de puissance, séparateurs de longueurs d'onde ou de modes.

OPTOÉLECTRONIQUE



Auteur > Romain Maciejko

9/2002 > 548 pages

ISBN > 978-2-553-01028-6

Ce livre présente une vue d'ensemble de la technologie et des applications des fibres optiques pour les télécommunications. En plus de traiter de la fibre elle-même, la matière couvre les sources électroluminescentes, plus particulièrement les lasers, les détecteurs de rayonnement ainsi que la performance des systèmes complets avec un bref aperçu de l'électronique qui y est associée. Un place importante est également accordée aux semi-conducteurs.

PARLEZ-MOI DU NUCLÉAIRE

Auteur > Marcel Lacroix

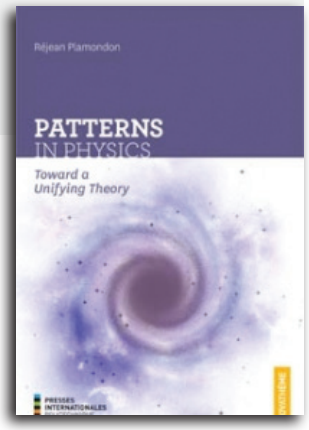
3/2016 > 220 pages

ISBN > 978-2-553-01704-9

Le nucléaire ne laisse personne indifférent. Il fascine tout autant qu'il effraie. Rares sont les technologies qui déchaînent à ce point les passions. Mais pourquoi au juste? Que sait-on du nucléaire? D'où provient la radioactivité? Comment un gisement d'uranium inondé peut-il s'allumer comme un réacteur nucléaire? Comment des réacteurs nucléaires peuvent-ils générer de l'électricité tout en produisant davantage de combustible nucléaire qu'ils n'en consomment? À quoi servent les radio-isotopes? *Parlez-moi du nucléaire* répond à ces questions et à bien d'autres encore.

PATTERNS IN PHYSICS

Toward a Unifying Theory



Author > Réjean Plamondon

6/2012 > 172 pages

ISBN > 978-2-553-01633-2 **ISBN > 978-2-553-01642-4**

Why are there four basic forces of Nature and where do they come from? Why does any massive body in the Universe experience an intrinsic rotation? What is the link between the speed of light and the gravitational, Boltzmann and Planck constants? What are the relationships between electron mass, the Avogadro number, vacuum permittivity, and the masses of the Sun and the Earth? These are just a few of the many questions that this scientific work addresses and to which it provides potential answers.

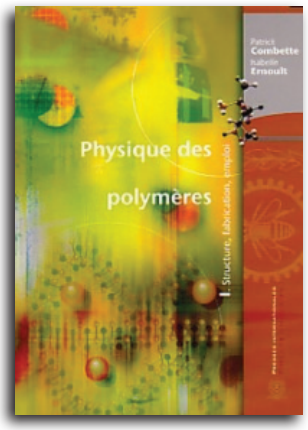
This book aims to lay out the groundwork from which a theory for bridging the gap between quantum mechanics and general relativity could be built.

PHYSIQUE DES POLYMÈRES

Auteurs > Patrick Combette et Isabelle Ernoult

Ces ouvrages proposent une introduction aux polymères. Ils abordent les polymères uniquement sous l'angle de la science des matériaux et visent à relier leur structure à leurs propriétés.

Tome 1 : Structure, fabrication, emploi

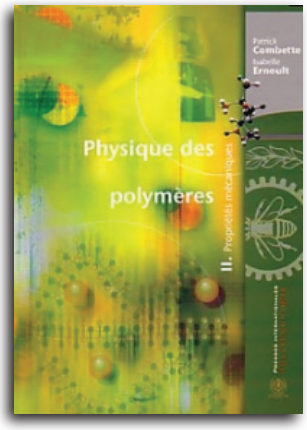


1/2006 > 276 pages

ISBN > 978-2-553-01143-6

Le tome 1 traite de la structure des polymères puis, très succinctement, de leur fabrication et de leur emploi.

Tome 2 : Propriétés mécaniques



1/2006 > 338 pages

ISBN > 978-2-553-01404-8

Le tome 2 concerne les propriétés mécaniques des polymères en relation avec leurs structures.

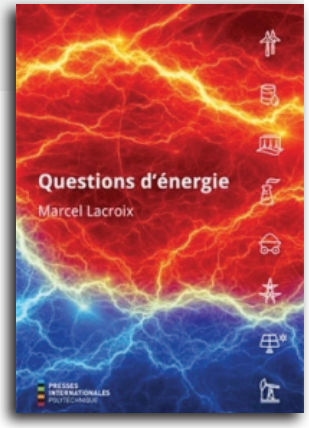
QUESTIONS D'ÉNERGIE

Auteur > Marcel Lacroix

9/2016 > 132 pages

ISBN > 978-2-553-01708-7

L'énergie façonne l'univers. Elle est omniprésente et règle la vie quotidienne. On la convertit, la transporte, l'utilise et la gaspille. Mais quelle quantité d'énergie faut-il au juste pour vivre? La transition vers les énergies renouvelables est-elle la solution pour atténuer les changements climatiques? Comment le passage de chasseur-cueilleur à agriculteur sédentaire, il y a 10 000 ans, a-t-il conduit l'humanité vers un monde insoutenable pour la planète?



RADIOACTIVITY

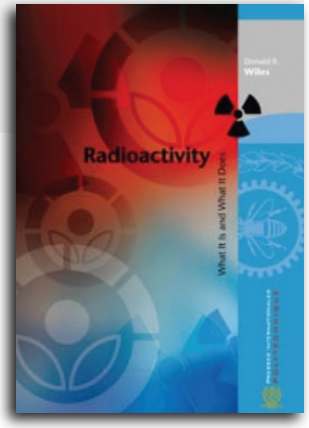
What It Is and What It Does

Author > Donald R. Wiles

6/2009 > 172 pages

ISBN > 978-2-553-01430-7 **ISBN > 978-2-553-01593-9**

A number of good textbooks on radiochemistry have been published for experts and advanced students, but very few are written for the general public and the nonspecialist. This book takes no stand on the political controversy surrounding nuclear power; the facts are presented with no sermon attached, and anecdotes from the author's vast experience in the field provide a more personal insight into this complex subject. He gives detailed descriptions of several serious nuclear accidents, including that at Chernobyl. In the final chapter, the author asks the question, «Are we completely safe?» The answer, intriguingly, is «I hope not.» Read on to see why.



RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX, 3e ÉDITION

Auteurs > André Bazergui, André Biron, Thang Bui-Quoc, Charles Laberge et Georges McIntyre

12/2002 > 736 pages

ISBN > 978-2-553-01034-7

Cet ouvrage offre aux étudiants en génie un texte en français qui allie les qualités des meilleurs « classiques » européens et nord-américains traitant de la résistance des matériaux. La troisième édition a été enrichie et le lecteur y trouvera une foule de renseignements théoriques et pratiques. Les développements mathématiques lui sembleront faciles à assimiler parce qu'ils sont bien détaillés, abondamment illustrés et accompagnés de nombreux exemples numériques

Recueil de problèmes – Tome 1

2/2003 > 304 pages

ISBN > 978-2-553-01035-4

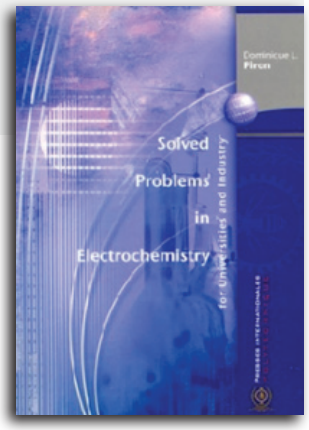
Recueil de problèmes – Tome 2

4/2003 > 202 pages

ISBN > 978-2-553-01037-8

SOLVED PROBLEMS IN ELECTROCHEMISTRY

For Universities and Industry



Author > Dominique L. Piron

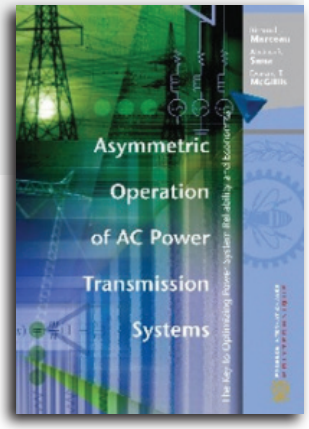
1/2004 > 220 pages

ISBN > 978-2-553-01136-8

The objective of this book is to develop the reader's ability to solve problems in electrochemistry. *Solved Problems in Electrochemistry* offers an interesting bridge between science and useful applications. Each chapter consists of three sections: (1) a clear and simple presentation of useful concepts, (2) the presentation and solution of some twenty problems, and (3) a set of unsolved problems proposed as exercises. The first five chapters use basic concepts in practical situations, and the last three chapters present more complex problems in electrolysis, corrosion rates and prevention, and electrochemical cells and batteries.

ASYMMETRIC OPERATION OF AC POWER TRANSMISSION SYSTEMS

The Key to Optimizing Power System Reliability and Economics



Authors > Richard J. Marceau, Abdou-R. Sana and Donald T. McGillis

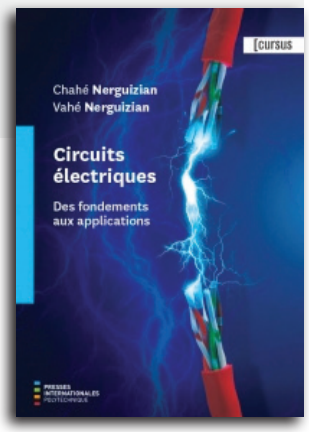
1/2006 > 200 pages

ISBN > 978-2-553-01403-1 **ISBN > 978-2-553-01591-5**

As will be seen in this book, asymmetric operation of three-phase transmission corridors brings new degrees of freedom to the planning and operation of point-to-point transmission, inter-area interconnections, single and multiple-line corridors, and networks feeding large metropolitan areas, either for new build or retrofit. *Asymmetric Operation of AC Power Transmission Systems* is a comprehensive review of all aspects of asymmetric operation ranging from system implementation to costs, reliability and economics.

CIRCUITS ÉLECTRIQUES

Des fondements aux applications



Auteurs > Chahé Nerguizian et Vahé Nerguizian

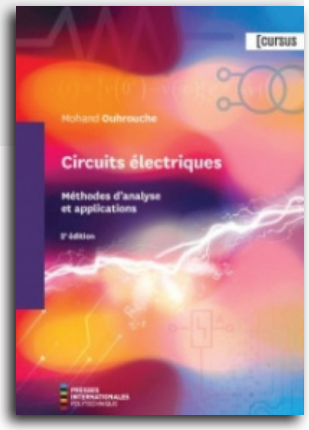
12/2017 > 944 pages

ISBN > 978-2-553-01712-4

La maîtrise des notions liées aux circuits électriques analogiques est essentielle à la compréhension des systèmes électriques. Après une présentation des concepts de base, ce livre décrit les théorèmes fondamentaux et les différentes méthodes d'analyse de circuits dans les domaines temporel, fréquentiel et de Laplace. Il traite ensuite des circuits résonants et des circuits d'amplification, des filtres passifs et des filtres actifs analogiques, ainsi que de l'analyse et de la conception des oscillateurs à base d'amplificateurs opérationnels. Puis, il offre une description détaillée des couplages magnétiques, des systèmes triphasés, des transformateurs et des quadripôles. Enfin, il discute des enjeux de conception et de sécurité liés à la distribution de l'énergie électrique à basse tension.

CIRCUITS ÉLECTRIQUES, 2e ÉDITION

Méthodes d'analyse et applications



Auteur > Mohand Ouhrouche

1/2021 > 407 pages

ISBN > 978-2-553-01734-6

Cet livre se veut à la fois un manuel d'initiation aux méthodes d'analyse des circuits électriques et un ouvrage de référence pour quiconque souhaite se perfectionner dans cette discipline de base du génie électrique. Dans cette deuxième édition, tous les chapitres ont été revus, mis à jour, et bonifiés de nouveaux problèmes. L'ouvrage compte également un nouveau chapitre, traitant de l'analyse des circuits électriques par la transformée de Laplace.

COMMANDE MODERNE

Approche par modèles continus et discrets

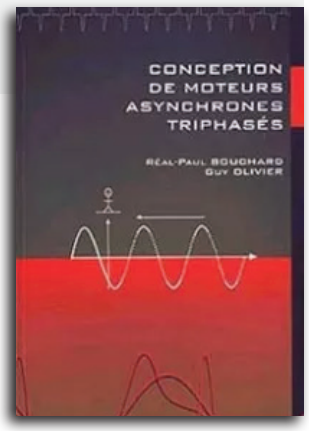
Auteur > David Bensoussan

8/2008 > 396 pages

ISBN > 978-2-553-01417-8

Cet ouvrage vise à initier le lecteur à la représentation de systèmes par des variables d'état ainsi qu'aux principaux outils de conception et de réalisation analogiques et numériques de la commande moderne de systèmes linéaires. Il présente d'abord les bases mathématiques requises pour la compréhension de la matière, puis étudie en détail les principes de modélisation, de stabilité, de commandabilité, d'observabilité et de réalisation. Il aborde de plus les domaines de la commande optimale et de la commande stochastique. Les nombreuses démonstrations sont étayées par des exemples pertinents.

CONCEPTION DE MOTEURS ASYNCHRONES TRIPHASÉS



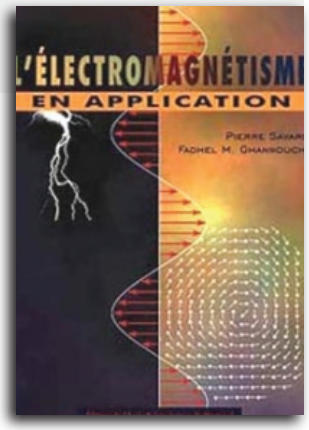
Auteurs > Réal-Paul Bouchard et Guy Olivier

1/1997 > 150 pages

ISBN > 978-2-553-00615-9

Cet ouvrage s'adresse aux étudiants en génie électrique qui veulent approfondir leurs connaissances en conception de moteurs asynchrones. Le livre traite des choix concernant les dimensions du circuit magnétique, la forme des dents et des encoches, la grosseur et le nombre des conducteurs ainsi que le bâti. De nombreuses équations sont empiriques et doivent être adaptées aux contraintes physiques.

ÉLECTROMAGNÉTISME EN APPLICATION (L')



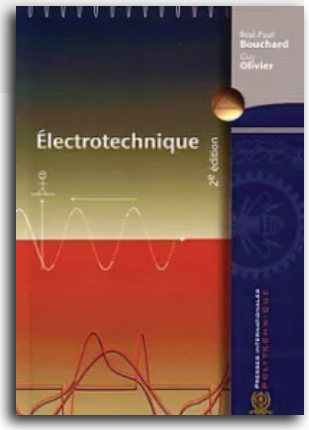
Auteurs > Fadhel M. Ghannouchi et Pierre Savard

12/1994 > 192 pages

ISBN > 978-2-553-01655-4

Ce livre s'adresse aux étudiants en génie électrique et en physique qui y trouveront un condensé des principes fondamentaux et des équations de base utilisés en électromagnétisme ainsi qu'un précieux recueil de problèmes.

ÉLECTROTECHNIQUE, 2E ÉDITION



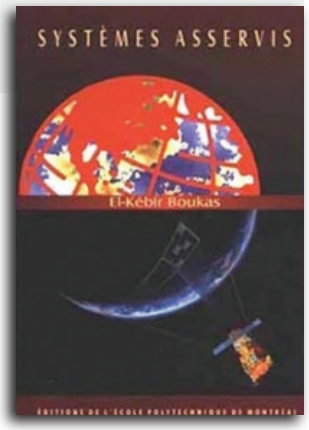
Auteurs > Réal-Paul Bouchard et Guy Olivier

2/1999 > 688 pages

ISBN > 978-2-553-00720-0

Après un bref rappel des notions de base en électricité et des circuits magnétiques, les auteurs présentent les transformateurs, les moteurs asynchrones, les circuits triphasés équilibrés et déséquilibrés de même que l'outil puissant que sont les composantes symétriques. Ils abordent également les effets des harmoniques dans un réseau, la puissance en régimes déséquilibré et déformé ainsi que les impédances des machines électriques. Les développements théoriques sont réduits au strict minimum et appuyés par de nombreux exemples.

SYSTÈMES ASSERVIS



Auteur > El-Kébir Boukas

10/1995 > 688 pages

ISBN > 978-2-553-00430-8

Cet ouvrage présente les fondements théoriques et pratiques des systèmes asservis de même que plusieurs techniques modernes et classiques d'analyse et de synthèse qui permettront au lecteur de relever les défis technologiques de sa profession.

DÉVELOPPEMENT DURABLE ET RESPONSABILITÉ SOCIALE

De la mobilisation à l'institutionnalisation

Auteurs > Corinne Gendron, Jean-Guy Vaillancourt et René Audet

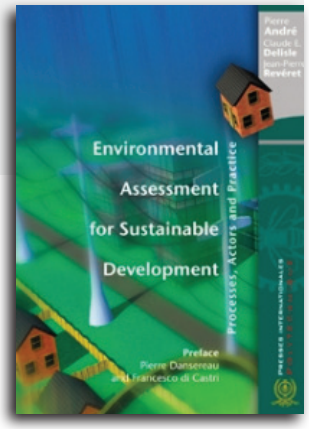
3/2010 > 284 pages

ISBN > 978-2-553-01544-1 **ISBN > 978-2-553-01559-5**

La normalisation, la certification, la vérification, entre autres, se sont imposées dans un nouveau modèle d'encadrement des activités économiques qui laisse une grande place aux organisations non gouvernementales. La propagation rapide de ces pratiques, des firmes multinationales jusqu'aux communautés paysannes du Sud, exige qu'on se questionne sur leur institutionnalisation : à quoi ressemblera ce nouveau cadre de régulation? Va-t-il renforcer ou bien trahir sa prétention au développement durable et à la responsabilité sociale des entreprises? À quels principes doit-il sa légitimité? Ce livre explore ces questions à travers quatorze études multidisciplinaires des nouvelles pratiques économiques.

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Processes, Actors and Practice



Authors > Pierre André, Claude E. Delisle and Jean-Pierre Revéret

4/2004 > 522 pages

ISBN > 978-2-553-01138-2

English version of *L'évaluation des impacts sur l'environnement – Processus, acteurs et pratique pour un développement durable*, 2nd edition.

This book aims to reach three objectives. First, it introduces environmental assessment (EA) to people from different disciplines, and therefore it opens up the perspective of new disciplinary horizons. Second, the authors discuss EA as a socio-political process rather than emphasizing methodologies. Third, this book draws mainly on the experience in Francophone countries which is still poorly disseminated. This book targets professors and students interested in environmental assessment, and particularly in environmental impact assessment, as well as all actors involved in the environmental scene.

ENVIRONNEMENT ET GESTION DES REJETS MINIERS

Auteurs > Michel Aubertin, Louis Bernier et Bruno Bussière

2/2003 >

ISBN > 978-2-553-01030-9 | Cédéron **ISBN >978-2-553-01732-2 | clé USB**

Ce manuel, présenté sur un support cédérom où sur clé USB, présente diverses facettes de la gestion des rejets miniers et les principales solutions disponibles en insistant plus particulièrement sur les aspects opérationnels et techniques applicables aux mines en roches dures. Il a été préparé avec la participation de plus de vingt-cinq professionnels de diverses disciplines œuvrant dans le domaine.

ÉVALUATION DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT (L'), 4e ÉDITION

Processus, acteurs et pratique pour un développement durable

Auteurs > Pierre André, Claude E. Delisle et Jean-Pierre Revéret

12/2009 > 398 pages

ISBN > 978-2-553-01726-1 ISBN > 978-2-553-01728-5 ePUB ISBN > 978-2-553-01729-2

Cet ouvrage initie le lecteur à l'évaluation d'impact sur l'environnement (ÉIE) dans une perspective interdisciplinaire et résolument francophone. L'ouvrage introduit les concepts clés sur le sujet. Il décrit et approfondit le processus et la pratique de l'ÉIE. Il situe la démarche dans un contexte sociopolitique où les acteurs sont en constante interaction et en apprentissage. Il discute des méthodes et des outils de réalisation et d'examen d'une ÉIE ainsi que de ceux requis pour l'exercice de la participation publique. Il introduit également le lecteur à l'évaluation environnementale stratégique et discute de la prise en compte des changements globaux dans les ÉIE.

Le site Web d'accompagnement comprend de nombreuses études de cas et des descriptions sommaires des processus d'ÉIE de plusieurs pays et gouvernements membres de la francophonie.

PROJETS EFFICACES POUR UNE MOBILITÉ DURABLE

Facteurs de succès

Auteures > Julie Guicheteau et Louise Millette

9/2012 > 136 pages

ISBN > 978-2-553-01632-5 ISBN > 978-2-553-01632-5 ePUB ISBN > 978-2-553-01660-8

Depuis des décennies, l'automobile est le mode de déplacement privilégié. Or, de plus en plus de personnes s'aperçoivent que l'omniprésence des voitures a plusieurs conséquences négatives sur l'environnement, sur la santé, sur la société et même sur l'économie. Un constat s'impose : cette manière de se déplacer n'est pas soutenable à long terme. Heureusement, il existe une solution : la mobilité durable, une approche visant à développer et à promouvoir des moyens de transport ayant le moins d'impacts négatifs possible.

ENVIRONNEMENT, DÉVELOPPEMENT DURABLE, RESPONSABIITÉ SOCIAL

RESPONSABILITÉ SOCIALE DE L'ENTREPRISE

Enjeux de gestion et cas pédagogiques

Auteurs > Pierre Batellier et Emmanuel Raufflet

8/2008 > 304 pages

ISBN > 978-2-553-01425-3 **ISBN > 978-2-553-01636-3**

Les questions de responsabilité sociale de l'entreprise (RSE) se sont imposées au cours des dernières années dans les arènes économiques, sociales et politiques, sur le plan local, national et international. Cet ouvrage vise à familiariser les étudiants avec les débats et les notions-clés, ainsi qu'à les former à évaluer décisions, pratiques et plans d'action à différents niveaux d'analyse.

Les approches retenues abordent une variété de contextes, sur quatre continents, selon différents angles d'analyse. L'ensemble des cas sont en contexte réel ou basés sur des situations réelles. Ils s'appuient sur des recherches approfondies et certains de ces cas sont reconnus par des récompenses et prix internationaux.

STRATÉGIES LOGISTIQUES ET MATIÈRES DANGEREUSES

Auteurs > Sous la direction de Nathalie De Marcellis-Warin, Martin Trépanier et Ingrid Peignier

9/2013 > 326 pages

ISBN > 978-2-553-01648-6 **ISBN > 978-2-553-01664-6**

Ce livre a pour but d'offrir aux intervenants du milieu (transporteurs, producteurs, planificateurs, législateurs) ainsi qu'aux personnes qui souhaitent en savoir davantage sur les thématiques liées aux matières dangereuses un ensemble d'informations indispensables. Les différents chapitres regroupent, d'une part, des données de première main et, d'autre part, une réflexion sur les divers aspects des stratégies logistiques et les risques associés au stockage, à la manutention et au transport des matières dangereuses.

VOUS AVEZ DIT DÉVELOPPEMENT DURABLE ? 2e ÉDITION

Auteure > Corinne Gendron

07/2012 > 130 pages

ISBN > 978-2-553-01623-3 **ISBN > 978-2-553-01646-2** **ePUB ISBN > 978-2-553-01668-4**

Rédigé dans un style accessible aux non-spécialistes, l'ouvrage propose une réflexion sur les changements que suppose le développement durable dans nos sociétés et notre manière d'appréhender l'économie, y voyant davantage une évolution nécessaire qu'une contradiction insurmontable.

Agrémenté de nombreux exemples, il permet au lecteur de s'approprier rapidement des concepts dont la connaissance est indispensable pour anticiper les mécanismes de transformation auxquels nos économies seront soumises dans les années à venir. L'ouvrage comporte en plus un lexique qui définit la terminologie propre au domaine du développement durable.

AUTOCAD CIVIL 3D POUR L'ARPENTAGE ET LE GÉNIE CIVIL

Adapté aux versions 2014 et 2015

Auteur > Jean-François Meunier

12/2014 > 406 pages

ISBN > 978-2-553-01656-1 **Exercices AutoCAD**

Conçu selon un modèle pas à pas, ce livre est destiné à l'apprentissage autodidacte d'AutoCAD Civil 3D. Il assiste notamment le lecteur dans la création et la gestion de points, la création de surfaces mettant en évidence les courbes de niveau du terrain, les calculs de volume, le dessin de profils en long et en travers, la conception d'une route, la création d'un réseau de canalisations, l'insertion de photos aériennes dans les plans, la subdivision de parcelles de terrain, l'importation de données topographiques et la production de notions apprises.

BARRAGES, CRUES DE RUPTURE ET PROTECTION CIVILE, 2e ÉDITION

Auteur > Claude Marche

2/2008 > 448 pages

ISBN > 978-2-553-01414-7

S'appuyant sur de nombreuses recherches et études de cas, l'ouvrage aborde directement les méthodes détaillées et simplifiées nécessaires à une juste appréciation du danger que représente un barrage pour la population et le territoire. Il explique comment formuler des scénarios d'accident réalistes, à l'aide de méthodes de simulation de rupture d'ouvrages, et comment en évaluer concrètement les impacts afin d'en prévenir et d'en minimiser les conséquences. Il décrit également les étapes de la réalisation d'un plan d'urgence. Cette deuxième édition rend compte des progrès importants en matière d'évaluation et de perception du risque.

COMPRENDRE ET GÉRER LES RISQUES SOCIOTECHNOLOGIQUES MAJEURS

Auteure > Hélène Denis

2/1998 > 372 pages

ISBN > 978-2-553-00670-8

Dans un langage simple mais avec une approche rigoureuse, l'auteure nous fait réfléchir aux enjeux posés par les risques sociotechnologiques. La première partie de l'ouvrage porte sur la compréhension du risque. La deuxième partie traite de la gestion systémique du risque dans ses aspects appliqués à l'entreprise, mais qui ont également un écho dans la société. Son livre s'adresse donc à toute personne intéressée par cette question : décideurs, financiers, scientifiques, administrateurs publics, spécialistes de la santé ou de l'assurance, et représentants des médias.

CONCEPTION DES CIRCUITS HYDRAULIQUES ÉDITION CORRIGÉE

Auteur > Réjean Labonville

12/1999 > 572 pages

ISBN > 978-2-553-00777-4 ISBN > 978-2-553-01731-5

L'ouvrage est principalement destiné aux étudiants inscrits au programme de mécanique dans les écoles d'ingénieurs. De nombreuses illustrations mettent clairement en évidence les principes sur lesquels repose le fonctionnement de dispositifs souvent fort complexes. Le lecteur pourra vérifier s'il a bien compris ces principes et leurs applications en suivant les étapes détaillées de la résolution des nombreux exemples numériques et des problèmes proposés.

DESSINER UN PLAN TOPOGRAPHIQUE À L'AIDE DU LOGICIEL AUTOCAD CIVIL 3D

Auteur > Jean-François Meunier

11/2010 > 168 pages

ISBN > 978-2-553-01558-8

Conçu selon un modèle pas à pas, ce livre est destiné à l'apprentissage autodidacte d'AutoCAD Civil 3D pour la conception et l e dessin de plans topographiques. Il assiste notamment le lecteur dans la création et la gestion de points, la création de surfaces mettant en évidence les courbes de niveau du terrain, le dessin de profils longitudinaux, les calculs de volume, l'insertion de photos aériennes dans les plans et la conception de routes simples. L'ouvrage fournit des exercices qui permettent la mise en pratique des notions apprises.

DISTRIBUTION ET COLLECTE DES EAUX, 3e ÉDITION

Auteur > François G. Brière

8/2012 > 592 pages

ISBN > 978-2-553-01637-0

Cet ouvrage traite des solutions urbaines aux problèmes de cueillette et de distribution d'eau potable ainsi que d'évacuation des eaux usées. Les connaissances hydrauliques sont présentées simplement et appliquées à la résolution d'un grand nombre de problèmes. L'ouvrage fournit aux ingénieurs et aux techniciens en génie civil des moyens et des outils modernes qui leur permettent de calculer la capacité des conduites d'eau nécessaires et de choisir les matériaux et les équipements adéquats pour répondre aux besoins des citoyens, des entreprises industrielles et des commerces.

DRINKING-WATER DISTRIBUTION, SEWAGE, AND RAINFALL COLLECTION, 3RD EDITION

Author > François G. Brière

11/2014 > 544 pages

ISBN > 978-2-553-01672-1 **ISBN > 9782553016905**

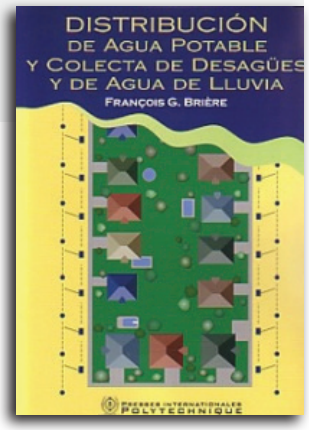
English version of Distribution et collecte des eaux, 3rd edition.

This book is entirely devoted to practical hydraulic problems as they occur in modern cities. It looks at the design and application of equipment for drinking water distribution, runoff and sewage collection. Fundamental hydraulic principles are presented clearly and their application is illustrated in examples representative of real-world situations. Exercises and problems enable students to test their knowledge in each chapter.

This book is aimed at professors and students of civil engineering and at practising engineers and technicians in consulting firms and municipalities.

Également disponible

DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE Y COLECTA DE DESAGÜES Y DE AGUA DE LLUVIA



Autor > François G. Brière

5/2005 > 412 pages

ISBN > 978-2-553-01147-4

Versión espagnole de *Distribution et collecte des eaux*, primera edición.

DYNAMIQUE DES STRUCTURES, 3e ÉDITION

Application aux ouvrages de génie civil

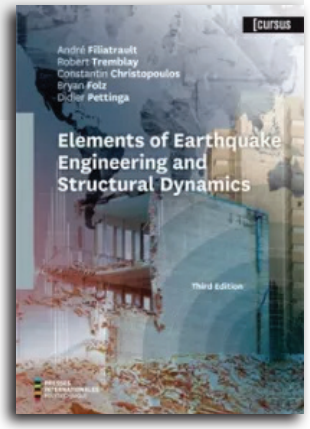
Auteur > Patrick Paultre

9/2018 > 988 pages

ISBN > 978-2-553-01717-9

Le calcul dynamique est l'outil privilégié pour déterminer la distribution des forces sismiques servant au dimensionnement des bâtiments, en particulier ceux de grande taille et de forme irrégulière. Le présent ouvrage répond à cette exigence. Il se caractérise par son approche théorique et algorithmique, combinée à de nombreux exemples d'application. Il s'intéresse aux systèmes à un degré de liberté et aux systèmes complexes pouvant se ramener à des systèmes à un seul degré de liberté. Il traite aussi des systèmes à plusieurs degrés de liberté, pour lesquels la résolution des problèmes fait appel à la méthode des éléments finis. La résolution des problèmes se fait dans les domaines du temps et des fréquences dans les espaces géométrique et modal. Finalement, le livre aborde aussi la question des charges sismiques.

ELEMENTS OF EARTHQUAKE ENGINEERING AND STRUCTURAL DYNAMICS, 3RD EDITION



Authors > André Filiatrault, Robert Tremblay, Constantin Christopoulos, Bryan Folz and Didier Pettinga

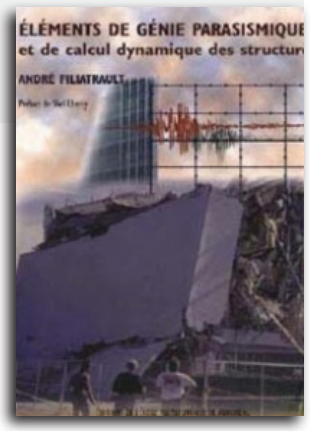
4/2013 > 874 pages

ISBN > 978-2-553-01649-3

This book presents the key elements of earthquake engineering and structural dynamics at an introductory level and gives readers the basic knowledge they need to apply the seismic provisions contained in Canadian and American building codes. It also discusses the basics of other relevant topics such as seismology, seismic risk analysis and geotechnical engineering, to help structural engineers work efficiently with other specialists on earthquake-resistant construction projects. Chapters end with a set of problems giving readers an insight into practical aspects of the subject.

Également disponible

ÉLÉMENTS DE GÉNIE PARASISMIQUE ET DE CALCUL DYNAMIQUE DES STRUCTURES



Auteur > André Filiatrault

08/1996 > 506 pages

ISBN > 978-2-553-00575-6

Version française *d'Elements of Earthquake Engineering*, 1re édition.

ENVIRONNEMENT ET GESTION DES REJETS MINIERS

Auteurs > Michel Aubertin, Louis Bernier et Bruno Bussière

2/2003

ISBN > 978-2-553-01030-9 | Cédéron **ISBN >978-2-553-01732-2 | clé USB**

Voir la description en page 12.

GÉOMEMBRANES : GUIDE DE CHOIX

Auteurs > André L. Rollin, Patrick Pierson et Stéphane Lambert

7/2002 > 280 pages

ISBN > 978-2-553-01023-1

Ce livre aborde les géomembranes selon les matériaux. Complément essentiel aux manuels, aux normes et aux guides qui traitent du dimensionnement, cet ouvrage s'appuie sur les connaissances acquises à travers le monde depuis les premières applications des géomembranes et fait référence à de nombreux documents. Les auteurs abordent chaque type de géomembrane commercialisé en lui consacrant un chapitre entier. Le lecteur peut donc acquérir une bonne maîtrise du domaine d'application, de la formulation, de la fabrication et de la mise en oeuvre et des propriétés de chacun des produits.

HYDRAULIQUE APPLIQUÉE AUX INSTALLATIONS D'EXTINCTION (L'), 3e ÉDITION

La protection des bâtiments contre l'incendie

Auteur > Jean-Pierre Bonneville

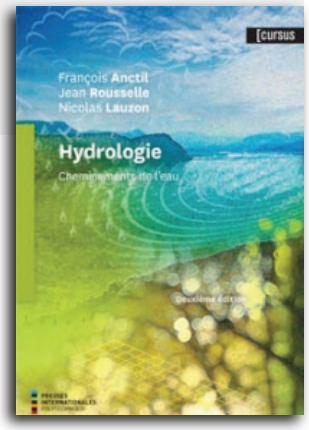
12/2006 > 612 pages

ISBN > 978-2-553-01405-5 **ISBN > 978-2-553-01627-1**

L'ouvrage privilégie les aspects pratiques de l'hydraulique, tant du point de vue de la conception des réseaux de protection que du point de vue des problèmes éprouvés sur le terrain. Il fournit non seulement les outils, mais également une méthode d'analyse servant à résoudre plusieurs problèmes pratiques. Les quatre premiers chapitres portent sur les calculs de perte de pression et la représentation graphique; les trois suivants discutent des sources d'eau et des essais hydrauliques; les trois chapitres subséquents traitent des pompes à incendie et les huit derniers présentent les installations d'extinction.

HYDROLOGIE, 2e ÉDITION

Cheminements de l'eau



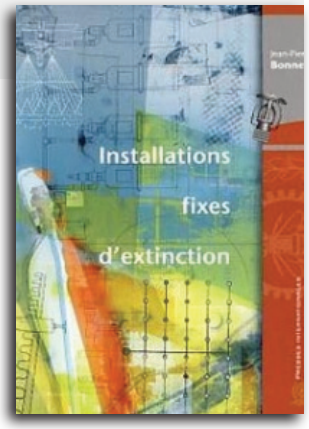
Auteurs > Jean Rousselle, François Anctil et Nicolas Lauzon

6/2012 > 418 pages

ISBN > 978-2-553-01634-9

Cet ouvrage décrit les phénomènes hydrologiques et offre aux lecteurs une compréhension approfondie de chaque étape du cycle de l'eau. Il comporte une description universelle de l'hydrologie et aborde de nombreuses questions, dont celles de l'estimation statistique des débits, de l'exploitation des eaux, de même que des systèmes d'information géographique et de la télédétection. Il intègre les éléments de chacune des situations d'apprentissage dans des modèles théoriques et d'application et présente de nombreuses méthodes et techniques pour la résolution de problèmes hydrologiques.

INSTALLATIONS FIXES D'EXTINCTION



Auteur > Jean-Pierre Bonneville

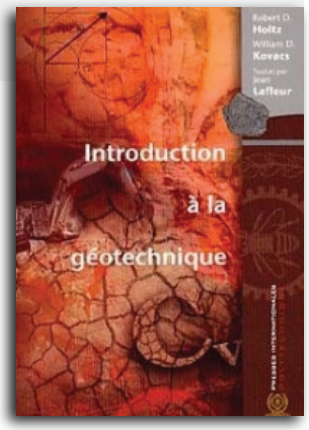
8/1999 > 468 pages

ISBN > 978-2-553-00735-4

Cet ouvrage traite d'installations fixes d'extinction utilisant la technologie nord-américaine. Il fournit des outils pratiques aux ingénieurs, aux technologues et aux techniciens qui travaillent dans ce domaine.

Installations fixes d'extinction comporte vingt chapitres. Les onze premiers portent sur les appareils qui fonctionnent avec un agent extincteur spécial, les canaliations d'incendie et les installations à eau pulvérisée. Les neufs autres chapitres décrivent en détail les extincteurs automatiques à eau.

INTRODUCTION À LA GÉOTECHNIQUE



Auteurs > Robert D. Holtz et William D. Kovacs | Traduit par Jean Lafleur

8/1991 > 832 pages

ISBN > 978-2-553-00222-9

Ce livre, beaucoup plus qu'un répertoire de propriétés des sols, met l'accent sur ces propriétés en fonction des sites, des ouvrages et des essais à réaliser sur le terrain et en laboratoire. Il comporte des développements théoriques parfois regroupés en annexe.

PERCEPTION DES RISQUES AU QUÉBEC

Baromètre CIRANO 2017

Auteurs > Nathalie De Marcellis-Warin et Ingrid Peignier

1/2017 > 96 pages

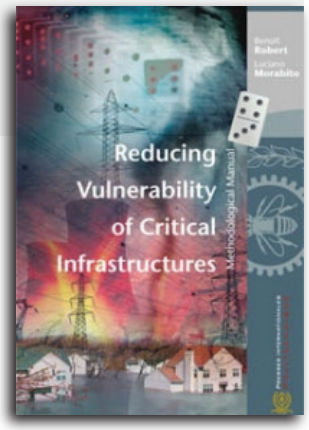
ISBN > 978-2-553-01710-0

Quelles sont les principales préoccupations des Québécois? Quels sont les projets et les enjeux qu'ils perçoivent comme les plus risqués? Quelle confiance accordent-ils aux autorités publiques? Depuis 2011, ces questions et bien d'autres sont posées annuellement à 1 000 Québécois dans le cadre d'enquêtes réalisées pour le compte du CIRANO, le Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations. L'édition 2017 du Baromètre présente les perceptions de la population sur 44 enjeux ou projets groupés en 7 grands enjeux de société : ceux relatifs à l'environnement, à l'industrie, aux innovations technologiques, à la santé, à la sécurité, aux aspects socio-économiques ainsi qu'aux infrastructures et aux projets publics.

Édition 2012 également disponible

REDUCING VULNERABILITY OF CRITICAL INFRASTRUCTURES

Methodological Manual



Authors > Luciano Morabito and Benoît Robert

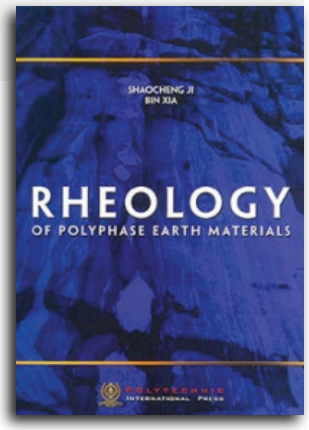
8/2011 > 68 pages

ISBN > 978-2-553-01597-7 **ISBN > 978-2-553-01600-4**

This book offers a concrete methodology for identifying and assessing interdependencies between critical infrastructures. Using an original approach based on the consequences of failures rather than their causes, the methodology enables the creation of tools that integrate spatial and temporal parameters for anticipating and managing domino effects resulting from the failure of a given infrastructure in order to reduce the vulnerability of all infrastructures.

This book is primarily aimed at municipal risk managers, government services and essential services suppliers but also offers academics and students in management and engineering a new theoretical approach to risk.

RHEOLOGY OF POLYPHASE EARTH MATERIALS



Authors > Shaocheng Ji and Bin Xia

11/2002 > 260 pages

ISBN > 978-2-553-01033-0

This is the most comprehensive compilation on elastic and plastic deformation and the rheological properties of polyphase rocks that form the Earth's crust and mantle. An improved understanding of deformation and flow of Earth materials is of primary importance in studies of geodynamic processes. This book presents a comprehensive review of the subject and encourages students and scientists to engage in challenging research to solve the many remaining problems.

STRUCTURES EN BÉTON ARMÉ, 2e ÉDITION

Analyse et dimensionnement

Auteur > Patrick Paultre

5/2017 > 1068 pages

ISBN > 978-2-553-01706-3

Véritable traité en matière d'analyse et dimensionnement des bâtiments en béton armé, cet ouvrage présente le calcul de ces structures de manière complète et selon une méthode unifiée, partant des propriétés des matériaux, en passant par le dimensionnement des pièces simples, pour finir par l'analyse et le dimensionnement des structures étagées. Il couvre ainsi un large spectre de problèmes de dimensionnement des structures en béton, notamment au regard de l'activité sismique.

TOPOMÉTRIE GÉNÉRALE, 3e ÉDITION

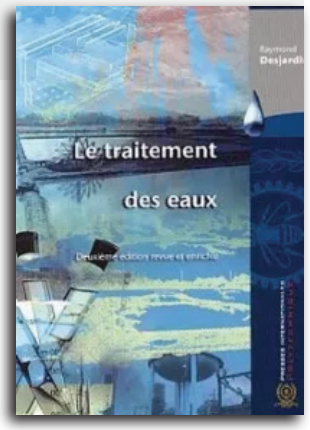
Auteurs > Roger Duquette et Ernest P. Lauzon

9/1996 > 672 pages

ISBN > 978-2-553-00570-1

La topométrie est une division importante de la géomatique, discipline qui englobe toutes les méthodes d'acquisition et de traitement des dimensions physiques de la Terre. En plus d'accorder une place de choix aux instruments électroniques de mesure, à leur incidence sur les modes d'acquisition des données ainsi qu'aux nombreux logiciels de traitement de l'information, cet ouvrage présente de façon détaillée les méthodes et les instruments traditionnels.

TRAITEMENT DES EAUX (LE), 2e ÉDITION REVUE ET ENRICHIE



Auteur > Raymond Desjardins

9/1997 > 304 pages

ISBN > 978-2-553-00643-2

Cet ouvrage expose les théories auxquelles recourent le plus souvent les ingénieurs chargés de produire de l'eau potable. Il se veut de plus un manuel de formation. Ainsi, l'aspect pédagogique a été particulièrement soigné, et la théorie, présentée de façon claire et précise, est illustrée d'exemples dans la plupart des chapitres. Une série de problèmes permet au lecteur de vérifier s'il a bien assimilé la matière.

AGIR OU PÉRIR DANS LA JUNGLE DE LA MONDIALISATION, 2e ÉDITION

Histoire d'une implantation Lean réussie

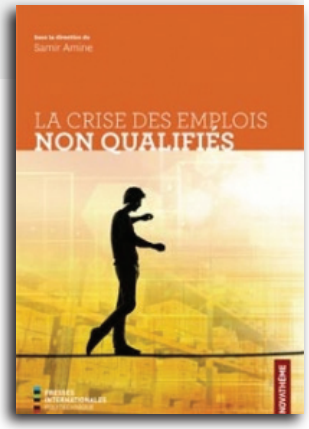
Auteur > Joe Bichai

10/2016 > 240 pages

ISBN > 978-2-553-01696-7

Face à la mondialisation, aux coûts de main-d'œuvre et de matériaux toujours croissants en Occident, mais si peu élevés en Asie, comment le plus grand manufacturier canadien de la chaussure a-t-il pu résister à ses concurrents? L'ouvrage relate l'histoire fascinante de cette entreprise qui, refusant de baisser les bras, a choisi le Lean en instaurant les pratiques japonaises du juste à temps et du kaizen dans ses usines. Dans le processus de transformation, tout a été passé au crible, de la situation économique de l'entreprise, à la productivité, en passant par les façons de faire, la communication, le partage des gains, sans oublier les erreurs de parcours.

CRISE DES EMPLOIS NON QUALIFIÉS (LA)



Auteur > Sous la direction de Samir Amine

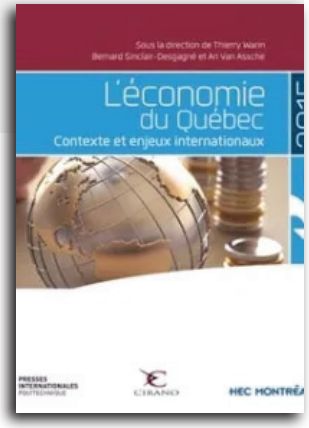
3/2015 > 190 pages

ISBN > 978-2-553-01685-1

Cet ouvrage a pour objet de cerner, d'analyser et de comprendre les transformations structurelles et les changements qui ont influé sur l'emploi dit « non » ou « peu qualifié ». Cette analyse revêt un caractère urgent et important, compte tenu de l'ampleur et de la profondeur de l'actuelle crise économique mondiale qui a engendré des changements de la structure et des institutions du marché du travail. Pour mieux rendre compte de la situation, le livre adopte une approche pluridisciplinaire; les auteurs proviennent en effet tant du domaine des sciences économiques que de ceux de la sociologie, des relations industrielles et du travail social.

ÉCONOMIE DU QUÉBEC 2015 (L')

Contexte et enjeux internationaux



Auteurs > Sous la direction de Thierry Warin, Bernard Sinclair-Desgagné et Ari Van Assche

6/2015 > 372 pages

ISBN > 978-2-553-01684-4 **ISBN > 978-2-553-01691-2**

Dans cet ouvrage, des auteurs de renom présentent une analyse en profondeur du Québec dans la perspective de la mondialisation. Après avoir posé un diagnostic sur les grandes tendances de ce début de XXIe siècle et sur la façon dont ces grands changements affectent les pays et les régions économiques, une évaluation de la position du Québec dans cette nouvelle donne internationale est proposée.

À partir d'analyses et résultats rigoureux, les auteurs illustrent comment le Québec s'emploie (ou pas) à mobiliser ses atouts afin d'en faire de vrais avantages comparatifs au niveau mondial.

ÉCONOMIE INDUSTRIELLE

Une perspective internationale

Auteurs > Thierry Warin, Nathalie de Marcellis-Warin et Pierre Médan

8/2015 > 342 pages

ISBN > 978-2-553-01697-4

Les lecteurs apprendront les notions fondamentales de l'économie industrielle dans une perspective internationale. De nombreux exemples portent sur des cas d'entreprises multinationales occidentales, mais plusieurs ont pour objet des entreprises de pays émergents.

Ce livre suit une approche analytique (dite SDC) qui permet aux étudiants de s'approprier un outil pour comprendre les stratégies des entreprises et reconnaître les concepts importants pour l'analyse d'une entreprise au sein de son secteur industriel.

ÉCONOMIQUE DE L'INGÉNIEUR, 2e ÉDITION

Auteur > René Derome

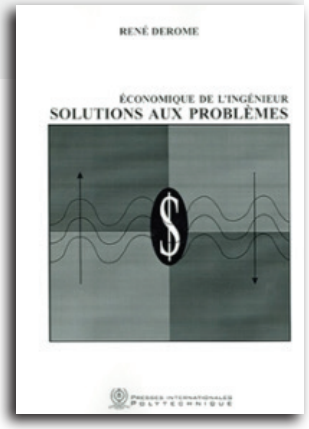
6/1997 > 360 pages

ISBN > 978-2-553-00630-2

Cet ouvrage présente l'économique utilisée en ingénierie tout en intégrant des notions de comptabilité. La première partie de l'ouvrage présente des notions générales de comptabilité et d'économie. La deuxième regroupe six méthodes d'analyse économique des projets d'ingénierie. La troisième partie comporte des éléments pour tenir compte de l'impôt, de l'analyse de sensibilité (facilitée par l'utilisation des chiffriers électroniques), du coût global sur le cycle de vie d'un bien et finalement de l'analyse du risque. L'approche adoptée est essentiellement pratique. Tous les concepts sont illustrés par de nombreux exemples et des études de cas.

Également disponible

ÉCONOMIQUE DE L'INGÉNIEUR - SOLUTIONS AUX PROBLÈMES



Auteur > René Derome

9/2000 > 280 pages

ISBN > 978-2-553-00823-8

FAISABILITÉ DE PROJETS

Aspects oubliés de l'analyse

Auteur > Olivier Mesly

5/2015 > 206 pages

ISBN > 978-2-553-01688-2

Cet ouvrage présente un ensemble d'outils qui aidera ceux qui doivent décider si un projet doit aller de l'avant, s'il a besoin d'améliorations, ou s'il doit carrément être abandonné. Il propose un examen en profondeur de l'analyse de faisabilité de projets, dont certains aspects sont bien souvent négligés, et fournit un complément aux techniques habituelles d'analyse de faisabilité technique, financière et marketing. Grâce à une méthode d'analyse rigoureuse permettant d'examiner la soumission sous divers angles, toute possibilité de « vérités cachées » ou de zones d'ombre est éliminée.

FONDEMENTS ÉCONOMIQUES DU MARCHÉ DU TRAVAIL

Manuel

Auteurs > Samir Amine et Arnaud Rioual

9/2018 > 314 pages

ISBN > 978-2-553-01718-6

À la fois une introduction à l'économie et une présentation de l'économie du travail, cet ouvrage décrit le fonctionnement des marchés et les comportements des agents économiques, présente les relations entre agrégats macroéconomiques, puis examine les problèmes d'emploi des pays industrialisés et les outils micro et macroéconomiques mobilisables pour y remédier. Il privilégie le raisonnement graphique au calcul littéral et s'appuie sur de nombreux exemples concrets pour rendre le contenu accessible au plus grand nombre. Chaque avancée théorique est replacée dans son contexte historique afin de permettre au lecteur de mieux comprendre la dynamique de la construction des sciences économiques avec ses larges consensus, mais également ses fortes oppositions.

Également disponible

FONDEMENTS ÉCONOMIQUES DU MARCHÉ DU TRAVAIL

Recueil d'exercices

Auteurs > Samir Amine et Arnaud Rioual

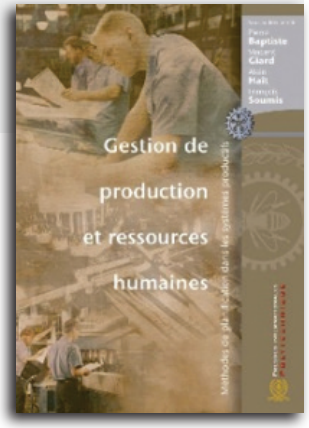
9/2018 > 182 pages

ISBN > 978-2-553-01719-3

Ce recueil d'exercices est un complément du manuel Fondements économiques du marché du travail. Il a pour but de permettre aux lecteurs du manuel de tester leur compréhension des mécanismes économiques fondamentaux et de s'exercer à la résolution de problèmes concrets.

GESTION DE PRODUCTION ET RESSOURCES HUMAINES

Méthodes de planification dans les systèmes productifs



Auteurs > Pierre Baptiste, Vincent Giard, François Soumis et Alain Haït

9/2005 > 308 pages

ISBN > 978-2-553-01145-0

Cet ouvrage est divisé en trois parties complémentaires soit les méthodes de planification et d'ordonnancement en production, les méthodes de résolution de problèmes et les applications industrielles. Ce livre présente de manière originale la gestion de production, dans l'optique du génie industriel, en s'intéressant autant aux moyens de production qu'aux acteurs, et à leurs relations dans le système productif.

GESTION DES PROJETS DE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL

Auteur > Joseph Martial Ribeiro

7/2015 > 252 pages

ISBN > 978-2-553-01686-8

Version française d'*International development project appraisal, execution planning and monitoring* et de *Procurement of goods, works and services in development projects.*

Dans nombre de pays en développement, l'expertise en matière de gestion de projets est limitée, ce qui peut avoir pour effet de compromettre le succès des projets ou d'empêcher l'atteinte de leur plein potentiel. Le présent ouvrage se veut une contribution à la résolution de cette problématique. Dans un langage accessible et direct, l'auteur aborde les différentes tâches d'analyse qu'exigent les phases de préinvestissement et d'investissement des projets de développement financés avec l'aide internationale. Une partie importante de l'ouvrage est consacrée à l'évaluation de projet et aux processus de passation de marchés publics.

INTERNATIONAL DEVELOPMENT PROJECT APPRAISAL, EXECUTION PLANNING AND MONITORING

Author > Joseph Martial Ribeiro

6/2011 > 148 pages

ISBN > 978-2-553-01556-4 **ISBN > 978-2-553-01599-1**

The author has adopted a pragmatic approach, taking advantage of his wide range of practical experience and his many enriching interactions with development project stakeholders from various backgrounds. Figures, tables and examples are used throughout the text to explain the key concepts and illustrate the relationships among the many activities involved in preparing and appraising a development project. Development pillars, the project cycle and project formulation studies are discussed, followed by a detailed examination of project appraisal activities. The book goes on to discuss project implementation planning and monitoring before addressing the issue of the funding of recurrent costs and concluding with some observations on the best way to move forward.

INGÉNIERIE DE LA PERFORMANCE DES ENTREPRISES

Pour en finir avec le « 8e gaspillage »

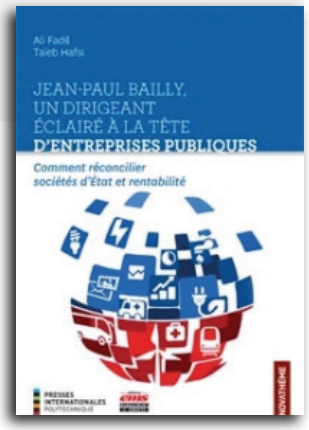
Auteur > Jean-Roch Leclerc

11/2014 > 212 pages

ISBN > 978-2-553-01679-0

Cet ouvrage s'adresse aux dirigeants qui souhaitent voir leur entreprise accéder à la fine pointe de la productivité. Il guidera les gestionnaires dans l'implantation d'une méthodologie structurée. L'ingénierie de la performance préconise en premier lieu la mise en place d'un cadre de création de la performance visant à intégrer toutes les unités fonctionnelles et tous les processus de création de valeur; elle repose sur les cercles de performance, des équipes presque autonomes dédiées à la création de la valeur et de la performance. Ensuite, seulement, les principes d'amélioration continue du Lean Six Sigma et de la théorie des contraintes peuvent être mis en œuvre efficacement.

JEAN-PAUL BAILLY, UN DIRIGEANT ÉCLAIRÉ À LA TÊTE D'ENTREPRISES PUBLIQUES



Auteurs > Ali Fadil et Taïeb Hafsi

3/2015 > 190 pages

ISBN > 978-2-553-01678-3 **ISBN > 978-2-553-01682-0** **ePUB ISBN > 978-2-553-01683-7**

Cet ouvrage revient sur les réalisations marquantes d'un gestionnaire hors du commun qui a joué un rôle important à la RATP et au Groupe La Poste, et qui peut être un modèle pour le secteur public en général. Le lecteur découvrira que les changements importants ne peuvent se faire sans l'accord implicite ou explicite de ceux qu'ils affectent. Jean-Paul Bailly démontre que la réconciliation des intérêts des uns et des autres n'est pas impossible, mais un art difficile, serti de valeurs morales et sociales fondamentales. Ce parcours exemplaire nous permet de réfléchir sur la façon dont le secteur public devrait être géré. En cela, l'expérience décrite a valeur universelle.

MANAGER EXPLORATEUR (LE)

Le management de projet par enjeux, un catalyseur d'innovation

Auteur > Frédéric Touvard

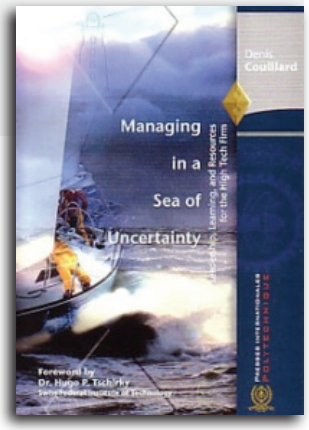
3/2013 > 120 pages

ISBN > 978-2-553-01657-8 **ISBN > 978-2-553-01658-5**

Ce livre s'adresse aux gestionnaires qui souhaitent dépasser les limites du management classique en expérimentant un nouveau mode de fonctionnement pour mener à bien des projets innovants qui mettent à profit l'énergie et la créativité de tous. Cette approche, c'est le management de projet par enjeux. Celui-ci met l'accent sur une vision partagée plutôt que sur l'exécution de tâches linéaires et place la personne et l'équipe au cœur d'un processus interactif et coopératif où la confiance et la performance vont de pair. Parce qu'il fait appel à l'autonomie des acteurs, le management de projet par enjeux constitue un formidable accélérateur d'innovation.

MANAGING IN A SEA OF UNCERTAINTY

Leadership, Learning, and Resources for the High Tech Firm



Author > Denis Couillard

1/2006 > 272 pages > Also available in PDF and in ePUB

ISBN > 978-2-553-01150-4 **ISBN > 978-2-553-01663-9** **ePUB ISBN > 978-2-553-01667-7**

This book proposes two simple models for understanding the inter-relationships among the technology management concepts that underlie the management of a high tech organization. The "Corporate Ship" analogy illustrates the dynamic nature of strategy making, and the need to reconcile the pursuit of short-term opportunity with long-term objectives in turbulent high technology environments. The "Corporate Diamond" model uncovers the strong inter-relationships that exist between key concepts in technology management: leadership, learning, managing resources and developing successful new products and services.

PRESTO

Communiquer efficacement au travail

Auteur > Samuel-Jean Bassetto

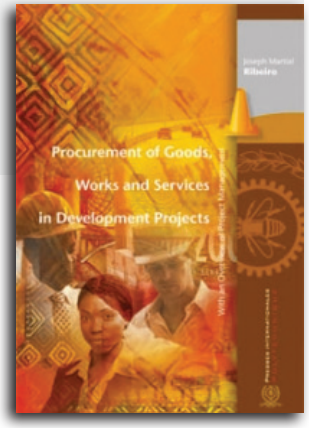
2/2017 > Jeu de cartes à échanger > Feuillet explicatif

ISBN > 978-2-553-01711-7

Nous sommes tous conscients de lacunes et de problèmes d'attitude qui nuisent au bon fonctionnement de notre milieu de travail, mais il est souvent difficile d'en faire part à la bonne personne et de l'exprimer de façon adéquate et mesurée. C'est pour faciliter cet échange qu'a été créé PRESTO, un outil de formation ludique qui vise à améliorer la qualité de vie dans les entreprises en instaurant une collaboration ouverte et féconde entre les membres des équipes de travail. S'appuyant sur les principes de la communication non violente, il préconise l'utilisation de cartes « S'il vous plaît » et « Merci » pour faire part d'observations, exprimer des requêtes, inviter à la discussion avec tact, finesse et empathie, et même, manifester de la satisfaction.

PROCUREMENT OF GOODS, WORKS AND SERVICES IN DEVELOPMENT PROJECTS

With an Overview of Project Management



Author > Joseph Martial Ribeiro

7/2009 > 118 pages

ISBN > 978-2-553-01431-4 **ISBN > 978-2-553-01592-2**

The author's practical experience in capacity building in the areas of project management and procurement throughout the African continent has led him to take a simple and direct approach in preparing this book. The reader is taken step by step from the concept of a development project and its preparation cycle to its actual management, and is given many details related to the initiation, control and closure processes. The reader is then introduced to public concepts and the various cycles specific to goods, civil works or services. Procurement planning and monitoring, the various types of contracts and the intricacies of contract administration are also discussed.

PRODUCTIVITÉ, EFFICIENCE ET VALEUR AJOUTÉE

Mesure et analyse

Auteur > Mario Godard

8/2010 > 336 pages

ISBN > 978-2-553-01549-6 **ISBN > 978-2-553-01560-1**

Cet ouvrage présente des systèmes intégrés de mesure et d'analyse de l'évolution de la productivité, de l'efficience et de la valeur ajoutée tout en établissant constamment un lien avec la profitabilité. Les systèmes de mesure qu'il propose sont applicables à tout type d'organisation et implantables tant sur une base périodique qu'au quotidien, au niveau très détaillé des opérations de réseaux de processus de production ou de réseaux de processus logistiques et des tâches de réseaux de processus d'affaires.

Aucune formation spéciale en mathématiques n'est requise et tous les développements théoriques sont illustrés par des exemples.

AUTOCAD CIVIL 3D POUR L'ARPENTAGE ET LE GÉNIE CIVIL

Adapté aux versions 2014 et 2015

Auteur > Jean-François Meunier

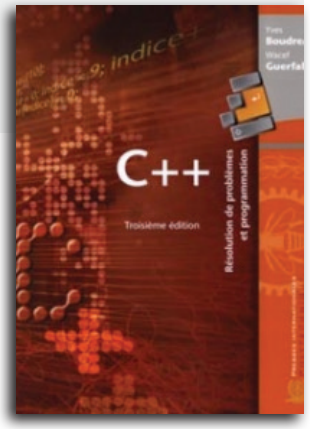
12/2014 > 406 pages

ISBN > 978-2-553-01656-1 **Exercices AutoCAD (fichier zip)**

Voir la description en page 15

C++, 3e ÉDITION

Résolution de problèmes et programmation



Auteurs > Yves Boudreault et Wacef Guerfali

1/2009 > 698 pages

ISBN > 978-2-553-01413-0 **ISBN > 978-2-553-01733-9**

Les auteurs, qui privilégient une démarche pédagogique axée sur la résolution de problèmes, abordent dans ce manuel les deux techniques de développement informatique les plus utilisées : le développement procédural et le développement par objet. Des études de cas permettent aux lecteurs d'établir des liens cohérents entre la théorie et la pratique. Chaque chapitre est enrichi de questions, d'exercices et de travaux dirigés. Cette troisième édition comprend une rubrique sur la représentation interne des données et les différents formats de représentation binaire des nombres.

CYBERCRIMINALITÉ

Entre inconduite et crime organisé

Auteur > Sous la direction de Francis Fortin

2/2013 > 366 pages

ISBN > 978-2-553-01647-9 **ISBN > 978-2-553-01659-2**

L'objectif de ce livre est de présenter un état des connaissances sur les cybercrimes, qu'il s'agisse de « nouveaux crimes » ou de crimes traditionnels transformés par la révolution technologique. Après une analyse du contexte technologique dans lequel ils s'inscrivent et une définition de la cybercriminalité, l'ouvrage s'intéresse aux usages problématiques d'Internet : les atteintes à la réputation et la diffamation, les crimes touchant l'intégrité physique et morale de la personne, les crimes économiques, les crimes contre la collectivité tels que le cyberterrorisme.

L'ouvrage, solidement documenté, expose les problématiques, les contextes juridiques, des études de cas et de nombreuses statistiques.

CYBERCRIMES ET ENJEUX TECHNOLOGIQUES

Auteur > Sous la direction de Francis Fortin

8/2020 > 336 pages

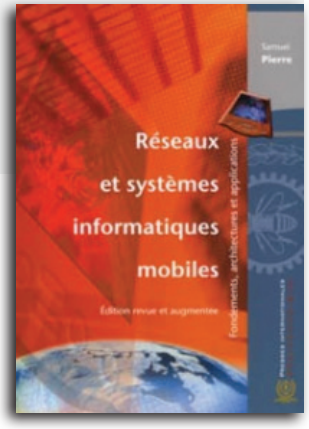
ISBN > 978-2-553-01727-8 **ISBN > 978-2-553-01736-0** **ePUB ISBN > 978-2-553-01737-7**

Ce livre se veut une contribution à la synthèse des connaissances sur différents cybercrimes, notamment par l'examen des enjeux qu'ils soulèvent. Il étudie de façon approfondie quatorze phénomènes liés aux cybercrimes, allant des pratiques policières sur les médias sociaux à l'exploitation sexuelle des enfants sur Internet, en passant par la cyberintimidation, le piratage, les fraudes et l'utilisation des nouvelles technologies à des fins de propagande.L'ouvrage, solidement documenté, expose les problématiques, les contextes juridiques, des études de cas et de nombreuses statistiques.

Cet ouvrage, qui s'adresse aussi bien à l'étudiant, au chercheur ou à l'intervenant du milieu de la justice qu'au citoyen, peut se lire d'une couverture à l'autre ou un chapitre - voire une section - à la fois.

RÉSEAUX ET SYSTÈMES INFORMATIQUES MOBILES, ÉDITION REVUE ET AUGMENTÉE

Fondements, architectures et applications



Auteur > Samuel Pierre

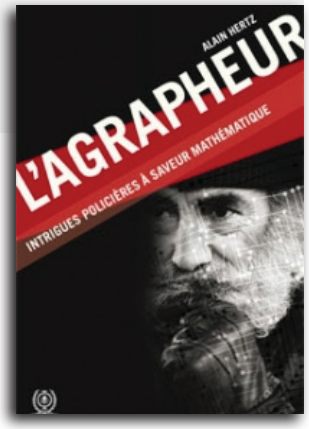
1/2007 > 632 pages

ISBN > 978-2-553-01566-3

La première partie de ce manuel traite des fondements de la mobilité et des infrastructures de réseaux qui supportent les systèmes informatiques mobiles. La deuxième partie du manuel porte sur les architectures et les plates-formes de mobilité qu'on peut déployer sur les infrastructures. La troisième partie propose des études de cas et présente des applications à potentiel industriel mettant à contribution les architectures et plates-formes.

AGRAPHEUR (L')

Intrigues policières à saveur mathématique



Auteur > Alain Hertz

3/2010 > 258 pages

ISBN > 978-2-553-01543-4 **ISBN > 978-2-553-01563-2** **ePUB ISBN > 978-2-553-01567-0**

Un vol et un braquage, une imposture liée à un héritage, la disparition d'une souris de laboratoire de plusieurs milliers de dollars, entre autres affaires, sont au coeur d'enquêtes menées par un inspecteur de police, dit l'Agrapheur. Il dispose d'un outil redoutable pour « agrafer » les coupables des affaires criminelles : la théorie des graphes.

L'ouvrage est un magnifique outil de vulgarisation de cette science encore méconnue qui permet de modéliser les situations les plus diverses de la vie de tous les jours. Par son approche ludique, il s'adresse autant aux passionnés de sudokus et d'énigmes qu'aux étudiants et aux enseignants en sciences et en mathématiques.

ANALYSE NUMÉRIQUE POUR INGÉNIEURS, 5e ÉDITION

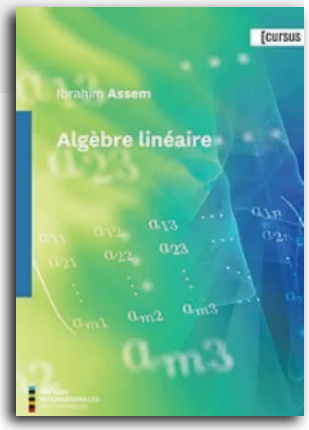
Auteur > André Fortin

4/2016 > 490 pages

ISBN > 978-2-553-01680-6

Cette nouvelle édition en couleurs couvre notamment l'analyse d'erreurs, les racines d'équations algébriques, les systèmes d'équations linéaires et non linéaires, les techniques d'interpolation, la différentiation et l'intégration numériques ainsi que les systèmes d'équations différentielles ordinaires. L'auteur met l'accent sur la compréhension profonde des méthodes proposées plutôt que sur la programmation, en présentant chaque thème à l'aide d'exemples, de figures, de tableaux et d'applications.

ALGÈBRE LINÉAIRE



Auteur > Ibrahim Assem

2/2021 > 493 pages

ISBN > 978-2-553-01738-4

Cet ouvrage est avant tout un cours d'algèbre linéaire qui compte plus de 1 800 exercices de tous niveaux de difficulté. L'auteur y présente une approche différente d'un contenu classique et s'applique à motiver l'introduction de nouveaux concepts ainsi qu' à expliquer les idées sous-jacentes aux preuves, tout en présentant le matériel comme une théorie cohérente ayant ses buts et sa pertinence. La rigueur mathématique est compensée par un ton vivant, des commentaires détaillés et de très nombreux exemples résolus.

L'ouvrage Algèbre linéaire s'adresse aux étudiants et aux enseignants en mathématiques, mais aussi à ceux de toutes les disciplines des sciences. Il couvre toute la matière ordinairement enseignée au premier cycle universitaire et est donc d'intérêt autant pour les novices que pour les étudiants plus avancés. Il peut aussi servir de manuel de référence. L'auteur s'applique à motiver le mieux possible

COURS D'ALGÈBRE

Groupes, anneaux, modules et corps

Auteurs > Ibrahim Assem et Pierre Yves Leduc

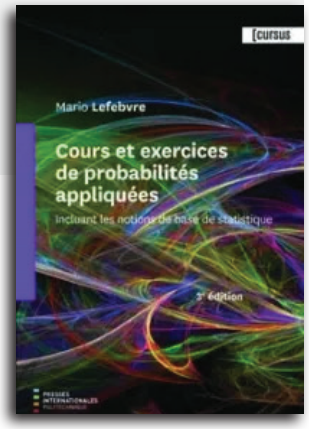
2/2009 > 716 pages

ISBN > 978-2-553-01419-2

L'ouvrage couvre la totalité de la matière ordinairement enseignée dans les cours d'algèbre de premier cycle universitaire, sauf pour l'algèbre linéaire élémentaire. N'exigeant du lecteur que peu de connaissances préalables, il présente une matière vivante et organisée pour que celui-ci, qu'il soit étudiant ou autodidacte, acquière des compétences solides en algèbre et ce, de manière agréable et efficace. La théorie est enrichie de nombreux exemples et de plus de 1 300 exercices de tous niveaux de difficulté.

COURS ET EXERCICES DE PROBABILITÉS APPLIQUÉES, 3e ÉDITION

Incluant les notions de base de statistique



Auteur > Mario Lefebvre

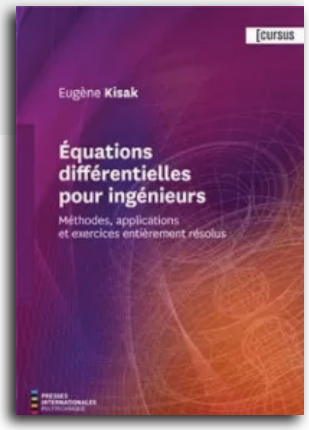
7/2015 > 556 pages

ISBN > 978-2-553-01687-5

Ce livre traite en détail les sujets classiques des probabilités, tels que les variables et vecteurs aléatoires. Le manuel contient les notions de base de la théorie des processus stochastiques et de la statistique, dont le contrôle de la qualité. Le livre ne fait appel qu'aux notions élémentaires du calcul différentiel et insiste plus sur les applications que sur les preuves mathématiques des résultats. L'ouvrage comprend des centaines d'exercices, dont de très nombreux problèmes entièrement résolus.

ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES POUR INGÉNIEURS

Méthodes, applications et exercices entièrement résolus



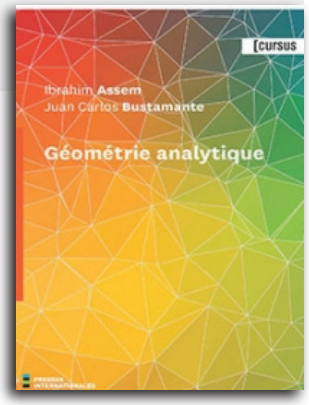
Auteur > Eugène Kisak

7/2013 > 580 pages

ISBN > 978-2-553-01665-3

L'ouvrage propose une méthode de travail structurée, basée sur le raisonnement déductif, permettant à l'étudiant d'améliorer ses compétences en résolution d'équations différentielles de façon autonome et à son propre rythme. Il offre également un très grand nombre d'exercices couvrant un large éventail de situations que les ingénieurs doivent affronter dans leur pratique. Tous les exercices sont résolus de manière détaillée et exhaustive, avec de fréquents rappels de notions.

GÉOMÉTRIE ANALYTIQUE



Auteurs > Ibrahim Assem et Juan Carlos Bustamante

12/2017 > 482 pages

ISBN > 978-2-553-01713-1

La géométrie analytique est une branche des mathématiques qui décrit les objets par des nombres, et les propriétés, par des égalités. Elle ramène ainsi la résolution d'un problème à la résolution d'une ou de plusieurs équations. C'est le sujet de cet ouvrage, qui étudie la géométrie analytique réelle du plan et de l'espace : droites, plans, coniques et quadriques. Son approche s'appuie sur le fait qu'en géométrie analytique, dès que l'onconnaît un petit nombre de techniques et de résultats, on peut trouver les autres rapidement. Le contenu théorique est complémenté par un grand nombre d'exemples qui rendent le texte vivant et plus de 1 500 exercices de tous niveaux de complexité.

GÉOMÉTRIE AU XX^{e} SIÈCLE

Histoire et horizons

Auteurs > Joseph Kouneiher, Dominique Flament, Philippe Nabonnand et Jean-Jacques Szczeciniarz

11/2005 > 428 pages

ISBN > 978-2-553-01399-7

Cet ouvrage offre une large présentation réflexive des géométries du vingtième siècle et de leurs fondements conceptuels. L'ensemble des textes dus à des mathématiciens, à des philosophes ou à des historiens constituent un matériau d'une richesse remarquable pour tous ceux qui sont intéressés par une approche historique et philosophique des théories géométriques contemporaines.

GRAND LIVRE DES LOIS (LE)

Parcours dans le monde des probabilités

Auteurs > Richard Labib, Maxime Adadja et Simon de Montigny

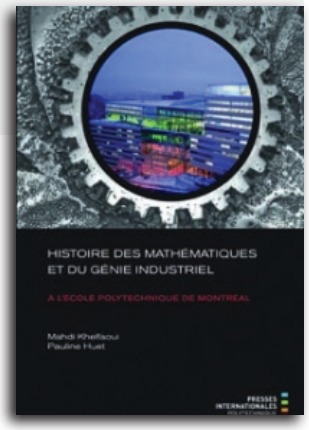
2/2007

ISBN > 978-2-553-01409-3 | Didacticiel sur CD-Rom

Le didacticiel *Le grand livre des lois* transporte l'utilisateur dans le monde illustré des probabilités relatives aux lois discrètes et continues. Les fonctions de densité, de masse et de répartition se tracent sous les yeux de l'utilisateur, et ce, avec les paramètres de son choix.

HISTOIRE DES MATHÉMATIQUES ET DU GÉNIE INDUSTRIEL

À l'École Polytechnique de Montréal



Auteurs > Mahdi Khelfaoui et Pauline Huet

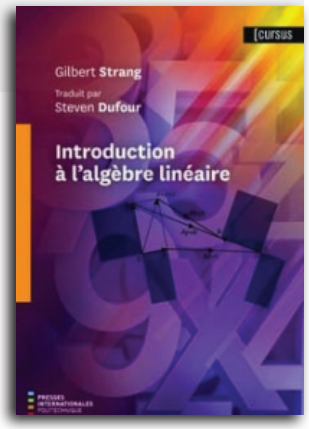
1/2016 > 178 pages

ISBN > 978-2-553-01700-1

En 1994, les départements de mathématiques appliquées et de génie industriel fusionnaient pour former le département de mathématiques et de génie industriel (MAGI). En vingt années d'existence, ce dernier a su se tailler une place importante à l'École Polytechnique de Montréal, tant du point de vue de l'enseignement que de la recherche.

Le présent ouvrage ne se contente pas de retracer cet itinéraire, il revient sur l'émergence de deux spécialités originales au sein de l'École Polytechnique de Montréal : le génie industriel au milieu des années 60 et les mathématiques appliquées au début des années 70. Il explique d'abord comment les mathématiques, qui ont toujours occupé une place importante dans la formation des ingénieurs de Polytechnique, ont obtenu une reconnaissance institutionnelle avec le développement d'activités de recherche, notamment en recherche opérationnelle. Il montre ensuite comment le domaine du génie industriel s'est constitué, en se distinguant des autres spécialités du génie, par l'intégration des dimensions techniques, économiques et humaines de la production industrielle.

INTRODUCTION À L'ALGÈBRE LINÉAIRE



Auteur > Gilbert Strang | Traduit par Steven Dufour

9/2015 > 598 pages

ISBN > 978-2-553-01677-6

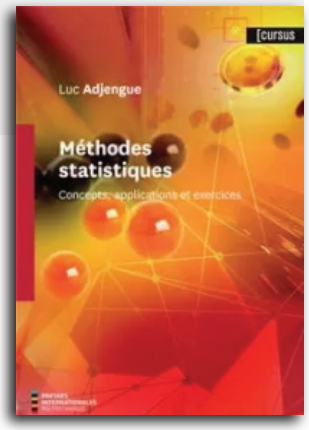
Traduction de *Introduction to Linear Algebra,* 4e édition, de Gilbert Strang, ce manuel s'attarde aux quatre sous-espaces fondamentaux d'une matrice qui donnent le théorème fondamental de l'algèbre linéaire, dont les trois parties sont la dimension des quatre sous-espaces, les meilleures bases pour ceux-ci et l'orthogonalité de chaque paire de sous-espaces.

En plus des notions théoriques de base, plusieurs concepts modernes et utiles en sciences appliquées y sont présentés. Bon nombre des notions enseignées sont illustrées géométriquement. De plus, un chapitre consacré aux applications rencontrées en sciences appliquées et en ingénierie permet de montrer l'utilité des diverses notions étudiées.

Le manuel propose aussi plus de 1 300 exercices.

MÉTHODES STATISTIQUES

Concepts, applications et exercices



Auteur > Luc Adjengue

1/2014 > 546 pages

ISBN > 978-2-553-01673-8

Le livre présente de façon synthétique un large éventail de méthodes statistiques rarement réunies dans un même ouvrage : inférence paramétrique, tests non paramétriques, analyse de séries chronologiques, analyse de régression, analyse de variance et analyse en composantes principales.

L'ouvrage s'ouvre sur un chapitre traitant de notions de probabilité, de variables et de vecteurs aléatoires ainsi que de lois de probabilité usuelles qui constituera une référence utile. De plus, il comporte de nombreux exemples et propose un grand nombre d'exercices résolus touchant des domaines variés.

PROBABILITÉS, STATISTIQUE ET APPLICATIONS

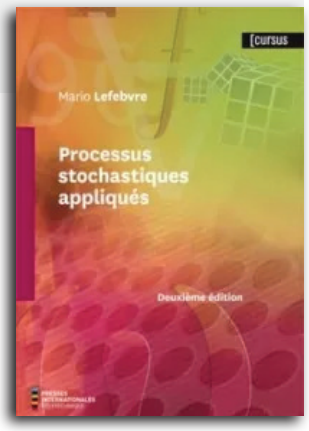
Auteur > Mario Lefebvre

1/2011 > 560 pages

ISBN > 978-2-553-01554-0 **ISBN > 978-2-553-01564-9**

Après une révision des éléments de base du calcul différentiel et intégral, l'ouvrage traite des principaux résultats des probabilités et de la statistique mathématique et il privilégie l'application plutôt que les détails mathématiques. Le livre comprend près de 600 exercices, dont 320 sont résolus. Les deux derniers chapitres de l'ouvrage traitent de fiabilité et de modèles de files d'attente particulièrement intéressant pour les étudiants en informatique et en génie industriel.

PROCESSUS STOCHASTIQUES APPLIQUÉS, 2e ÉDITION



Auteur > Mario Lefebvre

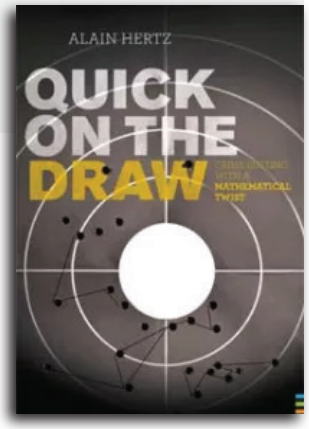
8/2014 > 524 pages

ISBN > 978-2-553-01674-5

Ce livre s'adresse à des étudiants qui ont une formation mathématique de base. Par conséquent, on insiste plutôt sur les applications des résultats théoriques que leurs démonstrations; on tient pour acquis que le lecteur possède les notions élémentaires de probabilités. Cependant, afin d'être complet, le premier chapitre du manuel présente les résultats de base en probabilités. En plus des exemples présentés dans la théorie, le livre contient 330 exercices. On donne en appendice, les réponses à plus de la moitié des problèmes.

QUICK ON THE DRAW

Crime-busting with a mathematical twist



Author > Alain Hertz

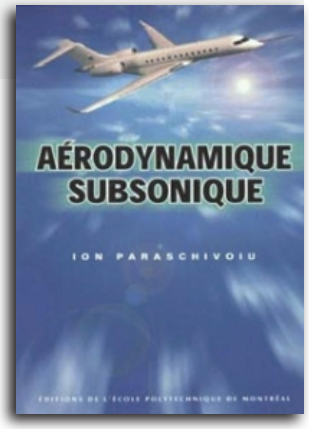
8/2014 > 208 pages

ISBN > 978-2-553-01626-4 **ISBN > 978-2-553-01644-8** **ePUB ISBN > 978-2-553-01661-5**

English version of *L'Agrapheur.*

A theft and a hold-up, an impostor trying to collect an inheritance, the disappearance of a lab mouse worth several hundred thousand dollars, and a number of other cases: these are the investigations led by Maurice Manori, a police inspector known for being quick on the draw. He owes his reputation to his highly effective—but very unconventional—methods. His secret weapon? Graph theory. In search of the truth, Inspector Manori draws graphs that will introduce you to the ins and outs of a mathematical discipline with countless handy applications.

AÉRODYNAMIQUE SUBSONIQUE



Auteur > Ion Paraschivoiu

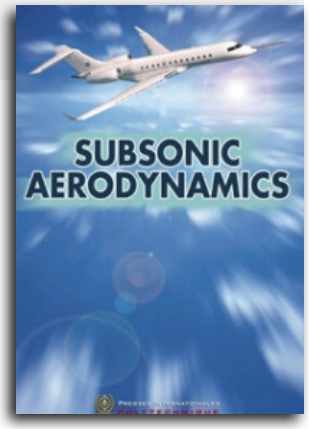
7/1998 > 592 pages

ISBN > 978-2-553-00684-5

Ce livre se veut à la fois théorique et pratique. Il s'adresse avant tout aux étudiants et aux ingénieurs spécialisés en aéronautique désireux d'étudier les phénomènes aérodynamiques. De plus, puisqu'il comprend une variété d'exemples pratiques, il saura satisfaire la soif de connaissance des étudiants et ingénieurs en génie mécanique pour ce qui a trait à l'avancement des connaissances dans ce champ d'applications.

Également disponible

SUBSONIC AERODYNAMICS



Author > Ion Paraschivoiu

11/2003 > 534 pages

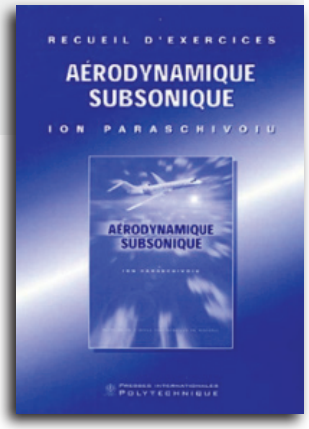
ISBN > 978-2-553-01130-6

English version of *Aéronautique subsonique.*

This book presents the theory from its most basic principles to the notion of experimental aerodynamics while emphasizing the in-depth study of aerodynamic profiles in subsonic regime and the finite-wing span in two and three dimensions. In addition, to the benefit of all concerned, this work is a complement to the theoretical part as it offers a multitude of practical applications related to the physical phenomena characteristic to aerodynamics. This book is both theoretical and practical and contains a wealth of practical examples.

AÉRODYNAMIQUE SUBSONIQUE

Recueil d'exercices



Auteur > Ion Paraschivoiu

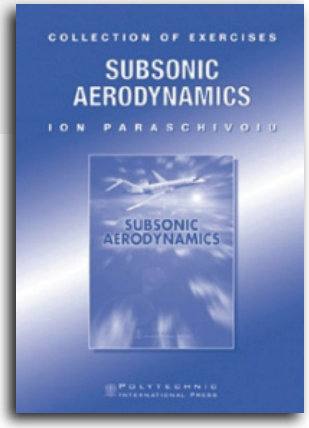
2/2003 > 228 pages

ISBN > 978-2-553-01036-1

Également disponible

SUBSONIC AERODYNAMICS

Collection of exercises



Author > Ion Paraschivoiu

11/2003 > 230 pages

ISBN > 978-2-553-01131-3

ANALYSE FRÉQUENTIELLE ET TRAITEMENT DE SIGNAL

Que l'essentiel

Auteur > Yvan Champoux

08/2019 > 266 pages

ISBN > 978-2-553-01722-3

Le livre-cours Analyse fréquentielle et traitement de signal - Que l'essentiel contient à lui seul tout ce qu'il faut savoir en matière de traitement de signal. Il fournit au lecteur les notions de base dans cette discipline et lui permet de développer ses compétences en vue de réaliser le traitement et l'analyse numérique des données. Y sont abordés les différents types de signaux, la transformée de Fourier (continue et discrète), l'analyse fréquentielle numérique, la corrélation des données, l'identification de systèmes ainsi que le filtrage analogique et numérique. D'une grande rigueur sur le plan mathématique, ce manuel va au-delà des équations grâce à une abondance d'éléments visuels (graphiques, illustrations, images) utiles pour mieux saisir les concepts.

CONCEPTION DES CIRCUITS HYDRAULIQUES, ÉDITION CORRIGÉE

Une approche énergétique

Auteur > Réjean Labonville

12/1999 > 572 pages

ISBN > 978-2-553-00777-4 **ISBN > 978-2-553-01731-5**

Voir la description en page 16.

ÉLÉMENTS DE MACHINES, 2e ÉDITION REVUE ET AUGMENTÉE

Auteurs > Gilbert Drouin, Michel Gou, Pierre Thiry et Robert Vinet

1/1988 > 552 pages

ISBN > 978-2-553-00190-1

Ce manuel pratique, considéré comme un ouvrage de base dans le domaine de la conception mécanique, traite principalement des divers types d'éléments de machines : arbres, roulements, ressorts, vis de transmission, boulons, joints boulonnés, engrenages, trains d'engrenage, freins, courroies et chaînes. Afin d'illustrer la théorie, chaque chapitre comporte de nombreux problèmes résolus.

ÉLÉMENTS DE TURBULENCE

Auteur > Michel Prud'homme

12/2006 > 256 pages

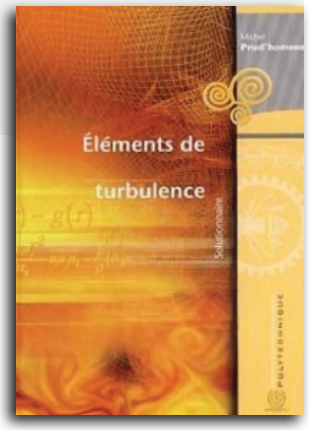
ISBN > 978-2-553-01407-9

Dans les deux premiers chapitres, l'auteur se penche sur la transition vers la turbulence, les échelles, l'approche statistique et les hypothèses de fermeture courantes. Les chapitres suivants traitent des solutions de similitude classiques des équations de transport en conduite et en écoulement libre, du raccordement des profils entre les régions de la paroi et du défaut de vitesse, de la turbulence homogène, de l'approche spectrale et des méthodes expérimentales. Outre la présentation théorique, l'ouvrage comporte de nombreux graphiques et illustrations, douze exercices et soixante-quatorze problèmes.

Également disponible

ÉLÉMENTS DE TURBULENCE

Solutionnaire



Auteur > Michel Prud'homme

12/2006 > 44 pages

ISBN > 978-2-553-01408-6

Cet ouvrage présente les solutions aux soixante-quatorze problèmes proposés à la fin des chapitres du livre "Éléments de turbulence", de Michel Prud'homme.

FABRICATION AVANCÉE ET MÉTHODES INDUSTRIELLES

Du dossier produit au dossier fabrication

Auteurs > Christian Mascle et Walery Wygowski

L'ouvrage, divisé en deux tomes, présente les bases du cycle complet de l'industrialisation des produits, c'est-à-dire le passage des données de la maquette numérique du dossier produit au dossier de fabrication. Chaque chapitre se termine par une auto-évaluation.

Tome 1

1/2012 > 433 pages

ISBN > 978-2-553-01551-9

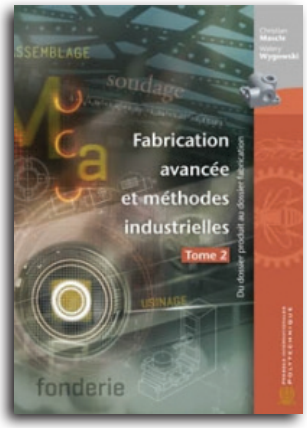
Ce tome aborde les thèmes suivants : compétitivité industrielle, qualité des produits et respect de la norme ISO 9000, gabarits de contrôle des pièces, procédés d'obtention et calculs d'une pièce brute, procédés d'usinage, précision, état de surface, fiabilité technologique.

Tome 2

2/2013 > 518 pages

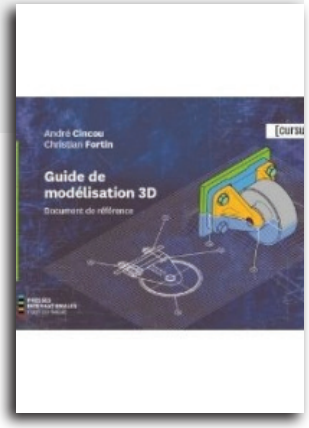
ISBN > 978-2-553-01650-9

Ce tome aborde les thèmes suivants : mesures de la productivité, calcul des coûts de fabrication, montages d'usinage, processus et analyse de fabrication, charte de tolérances, procédés d'assemblage conventionnels et non conventionnels.



GUIDE DE MODÉLISATION 3D

Document de référence



Auteurs > André Cincou, Christian Fortin

08/2019 > 41 pages

ISBN > 978-2-553-01723-0

Ce livre propose une approche systématique et structurée en modélisation 3D qui met l'accent sur la représentation visuelle de la matière. La stratégie adoptée pour présenter les notions est simple et efficace : un thème, une page. Le lecteur a ainsi accès, en un seul coup d'oeil, à une vue synthétique de toutes les informations sur un thème.

Également disponible

GUIDE TO 3D MODELING

Auteurs > André Cincoux, Christian Fortin

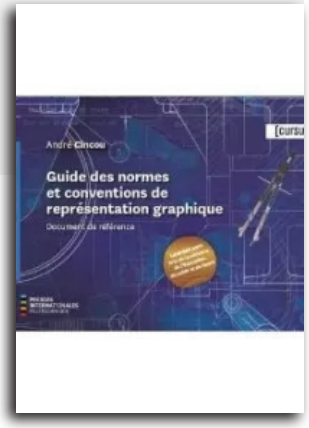
8/2020 > 41 pages

ISBN > 978-2-553-01725-4

The Guide to 3D Modeling provides a systematic and structured approach to 3D modeling that focuses on the visual representation of the solid. The strategy adopted for presenting these concepts is simple and effective: one page, one topic. This way, the reader has access at a glance to an overview of all the information on a given topic. The Guide contains the basic principles of part modeling, the steps for achieving fully constrained sketches, the 3D signature of the various base solids from which to start a model, the transformation and dress-up of an existing solid, and an introduction to parts assembly.

GUIDE DES NORMES ET CONVENTIONS DE REPRÉSENTATION GRAPHIQUE

Document de référence



Auteur > André Cincou

8/2011 > 56 pages

ISBN > 978-2-553-01598-4

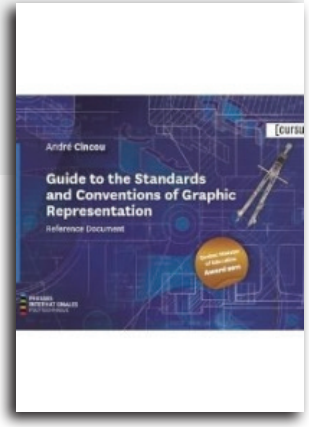
Dans cet ouvrage, on trouve les définitions et les conventions de base du dessin technique, la représentation conventionnelle des formes, les vues en coupe, les règles de cotation, la représentation et la codification des filetages. Le dernier chapitre est consacré aux dessins de définition que sont le dessin de détail, le dessin d'assemblage et le dessin d'aménagement. Le guide propose, entre autres, une stratégie de résolution d'un problème de projection orthogonale à deux vues complètes basée sur des principes et des lois géométriques.

Ce guide se présente sous la forme d'un petit carnet pliable où l'accent est mis sur l'illustration du thème à exposer (un thème : une page)

Également disponible

GUIDE TO THE STANDARDS AND CONVENTIONS OF GRAPHIC REPRESENTATION

Reference Document



Author > André Cincou

7/2013 > 56 pages

ISBN > 978-2-553-01670-7

English version of Guide des normes et conventions de représentation graphique.

The Guide contains the basic definitions and conventions of technical drawing, the conventional shape description, sectional views, dimensioning, thread symbols and their specifications. An essentially visual tool in a convenient spiral notebook format, the Guide is a compilation of techniques and instructions to help readers improve their skills in the graphic definition of objects, including products, components, and even buildings, in accordance with the standards and conventions of technical drawing. It is a concise, up-to-date reference manual, which fully conforms to the principal Canadian and international technical drawing standards.

MÉCANIQUE DES FLUIDES

Auteurs > Ion Paraschivoiu, Michel Prud'homme, Patrick Vasseur et Luc Robillard

10/2003 > 456 pages

ISBN > 978-2-553-01135-1

Cet ouvrage présente les notions essentielles de la statique, de la cinématique et de la dynamique des fluides. Le volume couvre l'hydrostatique, les lignes de courant, la continuité, les écoulements à potentiel, les équations de la quantité de mouvement sous forme intégrale, les équations d'Euler et de Navier-Stokes, l'analyse dimensionnelle, les écoulements compressibles, les couches limites laminaires et finalement les problèmes d'hydraulique. Les auteurs ont rédigé ce manuel avec le souci pédagogique de faire alterner, du début à la fin, l'exposé d'un aspect de la théorie avec la présentation de nombreux exemples résolus.

MÉCANIQUE DU SOLIDE

Cours, exercices et problèmes corrigés

Auteur > Samir Khène

2/2016 > 426 pages

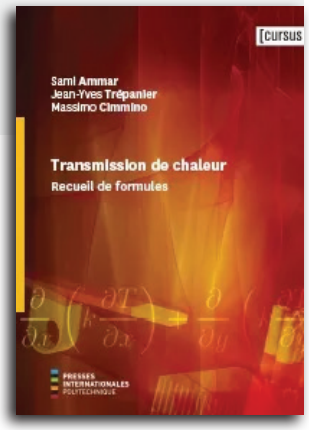
ISBN > 978-2-553-01703-2

Cet ouvrage présente en détail les sujets classiques de la mécanique du solide qui étudie le mouvement d'objets indéformables et les forces qui le produisent, en modifient la nature ou créent une déformation.

La théorie des matrices et l'analyse vectorielle sont traitées au début de l'ouvrage, en raison de leur utilisation récursive dans les chapitres suivants où sont discutés les fondements de la mécanique du solide. Un chapitre est également consacré à la théorie des torseurs qui est très usitée dans la résolution des problèmes de mécanique du solide. Les chapitres suivants présentent les notions de cinématique, cinétique et dynamique des solides. Le dernier chapitre est réservé à l'étude de l'immobilité du solide ou d'un ensemble de solides par rapport à un repère fixe.

TRANSMISSION DE CHALEUR

Recueil de formules



Auteurs > Sami Ammar, Jean-Yves Trépanier, Massimo Cimmino

08/2019 > 63 pages

ISBN > 978-2-553-01724-7

Ce livre résume les lois et concepts fondamentaux du transfert de chaleur. L'ouvrage est conçu tant pour appuyer les étudiants dans l'apprentissage du transfert de chaleur que pour servir d'outil d'aide à la résolution des problèmes qu'ils rencontreront dans leur pratique. Il aborde les différents modes de transfert de chaleur : conduction, convection et rayonnement. Les équations, les lois et les corrélations y sont exposées et illustrées.

Également disponible

TRANSMISSION DE CHALEUR

Recueil de problèmes

Auteurs > Sami Ammar, Jean-Yves Trépanier, Massimo Cimmino

08/2020 > 167 pages

ISBN > 978-2-553-01730-8

Les problèmes, au nombre de 78, mettent l'accent sur l'application des concepts de transmission de chaleur dans des situations pratiques relevant de divers domaines d'application du génie, notamment la mécanique du bâtiment, les turbomachines et les centrales thermiques. Chaque problème est accompagné d'une solution détaillée faisant la démonstration d'une approche structurée de résolution de problèmes. À la différence d'autres ouvrages, des problèmes requérant l'utilisation d'outils logiciels tels que des solveurs sont aussi proposés.

WIND TURBINE DESIGN

With Emphasis on Darrieus Concept

Author> Ion Paraschivoiu

6/2002 > 442 pages

ISBN > 978-2-553-00931-0 **ISBN > 978-2-553-01594-6**

Wind energy is the fastest growing alternate source of energy in the world since its purely economic potential is complemented by its great positive environmental impact. The wind turbine, whether it may be a Horizontal-Axis Wind Turbine (HAWT) or a Vertical-Axis Wind Turbine (VAWT), offers a practical way to convert the wind energy into electrical or mechanical energy. Although this book focuses on the aerodynamic design and performance of VAWTs based on the Darrieus concept, it also discusses the comparison between HAWTs and VAWTs, future trends in design and the inherent socio economic and environmental friendly aspects of wind energy as an alternate source of energy.

DICTIONNAIRE ILLUSTRÉ DES ACTIVITÉS DE L'ENTREPRISE (FRANÇAIS-ANGLAIS)

Industrie, techniques et gestion (édition mise à jour)

Auteurs > Sous la direction de Diane Riopel et Clément Croteau

10/2013 > 764 pages

ISBN > 978-2-553-01671-4

Ce dictionnaire contient une terminologie incontournable pour une communication efficace à tous les niveaux de l'entreprise. Sa nomenclature de 3 800 concepts regroupe 18 000 termes (français et anglais) accompagnés de définitions, de notes techniques et linguistiques ainsi que de quelque 500 illustrations.

ENCADREMENT DES TRAVAUX DE MÉMOIRE ET DE THÈSE (L')

Conseils pédagogiques aux directeurs de recherche

Auteur > Richard Prégent

12/2000 > 82 pages

ISBN > 978-2-553-00861-0

Ce livre propose un modèle d'encadrement pédagogique des étudiants aux cycles supérieurs qui constitue une vision unifiée et convergente de nombreuses observations et de multiples témoignages recueillis auprès de directeurs de recherche et de leurs étudiants. Son modèle est pratique et opérationnel. Il s'articule autour de cinq principes pédagogiques et de cinq activités que les directeurs de recherche peuvent aisément adapter à leur réalité.

ENSEIGNER À L'UNIVERSITÉ DANS UNE APPROCHE PROGRAMME

Un défi à relever

Auteurs > Richard Prégent, Huguette Bernard et Anastassis Kozanitis

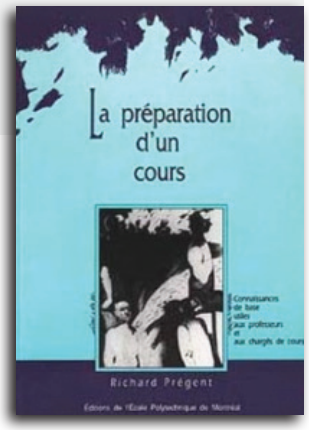
7/2009 > 352 pages

ISBN > 978-2-553-01435-2 **ISBN > 978-2-553-01611-0** **ePUB ISBN > 978-2-553-01612-7**

Ce livre propose aux professeurs une démarche et des conseils pratiques pour la préparation, la prestation et l'amélioration pédagogique de leurs cours et les accompagne dans la transition d'un enseignement universitaire axé sur l'approche-cours à celui orienté vers une approche-programme. L'ouvrage explique comment formuler des compétences, guider les étudiants dans le développement de ces compétences par une pédagogie active et évaluer les compétences acquises dans le contexte de situations authentiques, inspirées du marché du travail. Il revisite l'exposé magistral pour en faire un instrument dynamique. Il décrit en détail les façons d'utiliser efficacement les projets intégrateurs, des outils privilégiés de développement des compétences par les étudiants. Il donne de nombreux conseils pour mettre à contribution les technologies de la communication, notamment dans la création de sites Web de cours.

PRÉPARATION D'UN COURS (LA)

Connaissances de base utiles aux professeurs et aux chargés de cours



Auteur > Richard Prégent

6/1990 > 286 pages

ISBN > 978-2-553-01641-7 **ISBN > 978-2-553-01641-7**

L'ouvrage présente une démarche de préparation systématique d'un cours, appropriée à toutes les disciplines et pouvant être utilisée aussi bien pour préparer un cours d'un trimestre qu'un cours intensif de quelques jours. L'originalité de l'ouvrage réside en deux aspects: son orientation résolument pratique et son caractère synthétique. En effet, l'auteur fournit des recommandations, des méthodes, des instruments concrets et polyvalents, des canevas simples et des conseils pratiques. L'ouvrage comporte aussi plusieurs exemples de préparations de cours réalisées par des professeurs ayant expérimenté cette démarche avec succès. Par ailleurs, il regroupe de nombreux concepts en matière de pédagogie collégiale et universitaire.

PRÉPARER ET DONNER UN EXPOSÉ, 2e ÉDITION

Auteurs > Dominique Chassé et Richard Prégent

9/2005 > 80 pages > Cédérom inclus

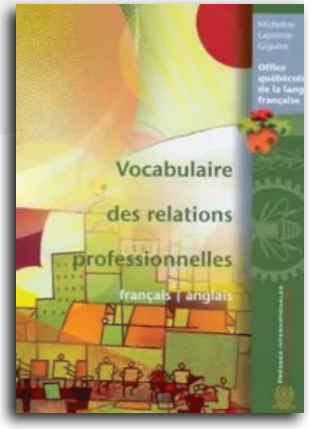
ISBN > 978-2-553-01400-0 **Vidéo et autres, sur DVD**

Cet ouvrage explique comment construire et rendre un exposé efficace, qu'il soit formel ou non, et que son objectif soit de défendre un point de vue ou de donner des recommandations à des collègues ou à des non spécialistes. Il propose un apprentissage simple des trois phases de réalisation d'un exposé : le préparer, s'y exercer, le donner.

Le cédérom synthétise toute cette information et montre, au moyen de clips vidéo et de conseils, la façon dont on met en pratique les habiletés de communication pendant un exposé. De plus, puisque nous apprenons de nos erreurs, le cédérom présente celles qu'il faut éviter.

VOCABULAIRE DES RELATIONS PROFESSIONNELLES

Français/anglais



Auteurs > Office québécois de la langue française et Micheline Lapointe-Giguère

3/2009 > 192 pages

ISBN > 978-2-553-01429-1

Qu'est-ce qui distingue les termes relations professionnelles, relations du travail, relations industrielles et relations de travail, et lequel privilégier en fonction d'un contexte donné? Pourquoi employer le terme transmission du savoir-faire plutôt que transfert d'expertise? Le présent vocabulaire, qui regroupe 418 articles terminologiques complets, saura apporter des réponses à ces questions et à bien d'autres puisqu'il comporte, en outre des définitions, de nombreuses notes explicatives permettant de mieux comprendre les raisons qui motivent l'emploi d'un terme de préférence à un autre.

VOCABULAIRE ILLUSTRÉ DES CHARIOTS, DES ROUES ET DES ROULETTES DE MANUTENTION

Auteur > Office québécois de la langue française

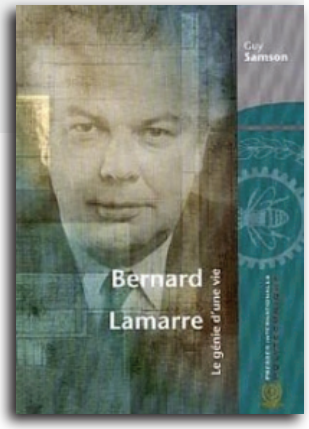
7/2004 > 144 pages

ISBN > 978-2-553-01140-5

Quel néologisme est proposé pour un chariot de manutention qui est connu sous l'appellation commerciale Wave? Pouvez-vous faire la différence entre un chariot élévateur à portée variable et un chariot élévateur à mât télescopique? Une roulette, est-ce véritablement une petite roue? Utilisez-vous un conteneur à déchets ou un bac roulant? Cet ouvrage répond à ces questions. Dans le but de faciliter l'apprentissage et l'implantation de cette terminologie technique, l'ouvrage est complété par de nombreuses illustrations qui permettent d'associer le terme à une image.

BERNARD LAMARRE

Le génie d'une vie



Auteur > Guy Samson

8/2007 > 162 pages

ISBN > 978-2-553-01144-3

Ce livre présente la biographie de Bernard Lamarre, ingénieur et entrepreneur québécois d'exception. Son nom est associé à un nombre impressionnant de réalisations qui font partie des paysages architecturaux montréalais et québécois, dont le Stade olympique, la Place Bonaventure, le Complexe Desjardins, l'autoroute Ville-Marie et les barrages de la Baie James. Ces projets d'envergure ont contribué à faire connaître le génie québécois sur la scène internationale. Le livre permet aussi de découvrir l'homme qui se cache derrière ce palmarès peu commun : le bon vivant, l'amateur d'art, le travailleur infatigable, le père, le grand-père et le philosophe préoccupé par les petits et les grands problèmes de notre société.

CES QUÉBÉCOIS VENUS D'HAÏTI

Contribution de la communauté haïtienne à l'édification du Québec moderne

Auteur > Sous la direction de Samuel Pierre

5/2007 > 568 pages

ISBN > 978-2-553-01411-6

Œuvre de mémoire et témoignage, l'ouvrage présente quelques-unes des réalisations de la communauté haïtienne du Québec en mettant l'accent sur une cinquantaine de personnalités. Ces dernières ont fait leur marque dans des domaines aussi variés que l'éducation, la santé, l'université et la science, la culture, l'ingénierie, les affaires sociales et politiques, les affaires économiques et les sports. Ce livre saura non seulement retracer le parcours de leurs prédécesseurs, mais aussi devenir une source d'inspiration pour la jeunesse québécoise d'origine haïtienne.Construction d'une Haïti nouvelle

CONSTRUCTION D'UNE HAÏTI NOUVELLE

Vision et contribution du GRAHN

Auteur > Sous la direction de Samuel Pierre

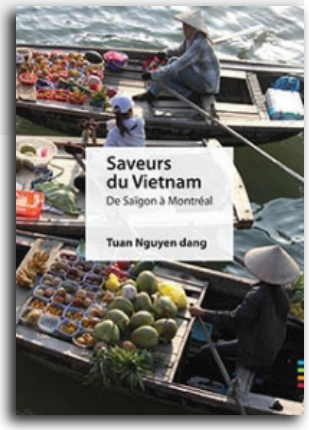
10/2010 > 646 pages

ISBN > 978-2-553-01553-3

Le 12 janvier 2010, un violent tremblement de terre a détruit la capitale d'Haïti ainsi que plusieurs autres villes du pays, causant d'immenses dégâts humains et matériels. Le problème de la reconstruction d'Haïti s'est dès lors posé. Cet ouvrage collectif se veut une modeste contribution du Groupe de réflexion et d'action pour une Haïti nouvelle (GRAHN) à l'effort de réflexion devant servir à l'émergence d'une Haïti nouvelle.

SAVEURS DU VIETNAM

De Saïgon à Montréal



Auteur >Tuan Nguyen dang

10/2016 >78 pages

ISBN > 978-2-553-01707-0

Cet ouvrage a été produit à l'occasion de la campagne de financement de Polytechnique Montréal au profit de Centraide du Grand Montréal en 2016.

D'abord rédigé par l'auteur dans la simple intention de transmettre à ses enfants les recettes de son enfance, ce recueil a pris la forme d'un livre sous les recommandations de ses proches enthousiasmés par le résultat. L'auteur y a rassemblé toutes les recettes traditionnelles des repas de famille du Vietnam, des fameux rouleaux aux soupes à base de nouilles.

TÉMOIGNAGE SUR LE GÉNIE PHYSIQUE À L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

Son origine, son émergence, sa consolidation et ses objectifs dans les décennies 1950 à 1970

Auteur > Jean-Marie Gagné

10/2008 > 460 pages

ISBN > 978-2-553-01426-0

L'ouvrage retrace les décennies 1950, 1960 et 1970 du Département de génie physique de l'École Polytechnique de Montréal ; il présente son cheminement, de ses débuts à titre de département à statut minoritaire jusqu'à l'établissement d'un programme de formation à part entière qui a engendré une nouvelle génération d'ingénieurs de recherche dans l'univers de la physique quantique.

VOLONTÉ DE BÂTIR (LA)

Auteur > Wladimir Paskievici

5/2010 > 324 pages

ISBN > 978-2-553-01545-8 **ISBN > 978-2-553-01565-6**

« Je savais que mon destin allait être lié au développement de l'énergie nucléaire, probablement jusqu'à la fin de ma carrière, et je voulais y figurer de façon honorable ». Wladimir Paskievici retrace, dans ce livre, les principales étapes de sa longue et riche carrière professionnelle à l'École Polytechnique de Montréal, tout en faisant revivre avec brio le développement fulgurant de cette institution depuis son déménagement sur le mont Royal.