



Catalogue des publications

Printemps
2025

Table des matières

Génie chimique, physique, matériaux	1
Génie civil et géologique, prévention et mesures d'urgence	8
Génie électrique, électronique, électrotechnique	16
Génie industriel Études de cas	18
Génie informatique	19
Génie mécanique	21
Mathématiques	29
Économie, gestion et management	34
Environnement, développement durable, responsabilité sociale	40
Pédagogie, dictionnaires, vocabulaire	43
Divers	46

Légende



Livre



Format PDF



Contenu numérique



Jeux

Pour commander

Les Presses de l'Université de Montréal

5450, chemin de la Côte-des-Neiges

Bureau 100

Montréal (Québec) H3T 1Y6

Canada

Téléphone: 514 343-6933

Courriel: pum@umontreal.ca

www.pum.umontreal.ca

Diffusion au Canada:

Madrigall Canada

info@madrigallcanada.ca

Diffusion en France, en Suisse et en Belgique:

Geodif

geodif@geodif.com

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

Canada

Les Presses de l'Université de Montréal et les Presses internationales
Polytechnique remercient la Société de développement des entreprises
culturelles (SODEC) pour son soutien financier.

Société
de développement
des entreprises
culturelles

Québec



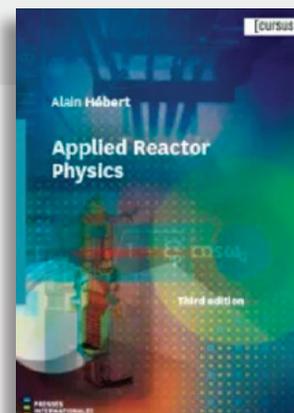
Applied Reactor Physics, 3rd edition

Author > Alain Hébert

11/2020 > 410 pages

ISBN > 978-2-553-01735-3

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.



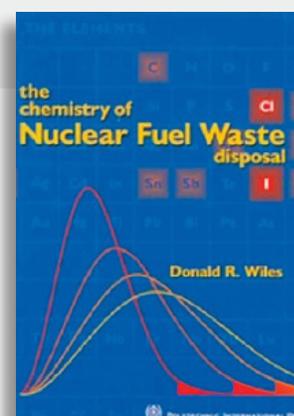
Chemistry of Nuclear Fuel Waste Disposal (The)

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, 2^e édition

Procédés associés, applications à la conservation et transformation des aliments

Auteurs > Laurent Bazinet et 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

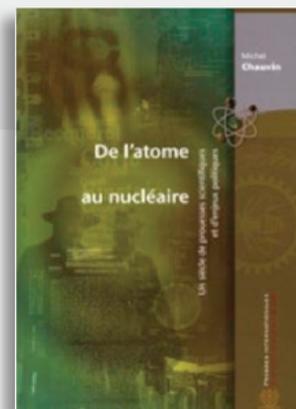
Un siècle de prouesses scientifiques et d'enjeux politiques

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, 3^e édition

Auteurs > 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.



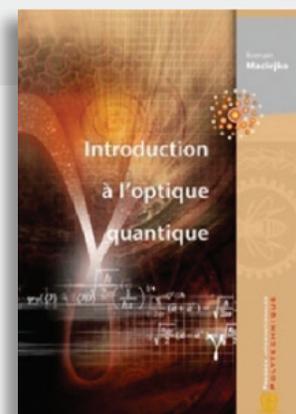
Introduction à l'optique quantique

Auteur > Romain Maciejko

8/2008 > 346 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01418-5 + 📺 Contenu didacticiel disponible sur un site Web

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.



Optique guidée

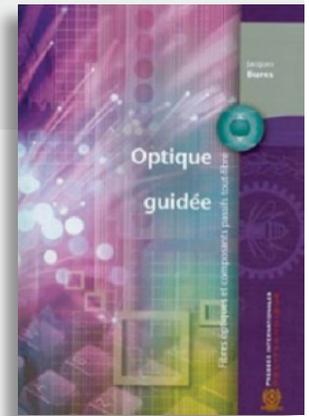
Fibres optiques et composants passifs tout-fibre

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.



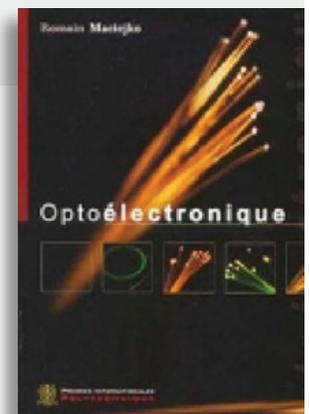
Optoélectronique

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. Une place importante est également accordée aux semi-conducteurs.



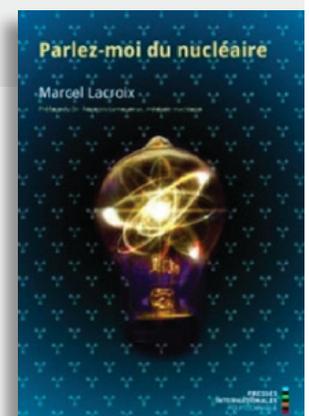
Parlez-moi du nucléaire

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 radioisotopes? *Parlez-moi du nucléaire* répond à ces questions et à bien d'autres encore.



Patterns in Physics

Toward a Unifying Theory

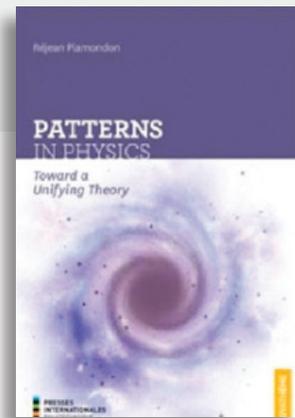
Author > Réjean Plamondon

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 Ernout

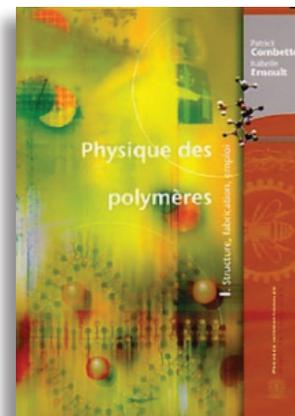
Ces ouvrages proposent une introduction aux polymères. Ils abordent les polymères uniquement sous l'angle de la science des matériaux et visent à relier leur structure à leurs propriétés.

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.

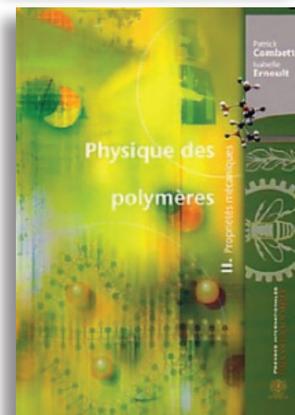


Tome 2: Propriétés mécaniques

1/2006 > 338 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01404-8

Le tome 2 concerne les propriétés mécaniques des polymères en relation avec leur structure.



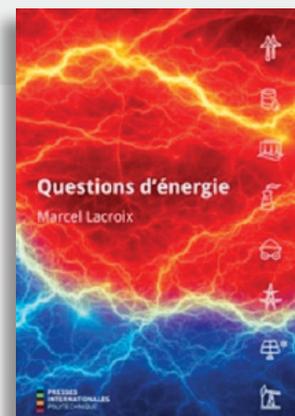
Questions d'énergie

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

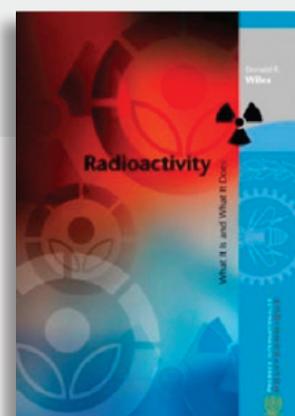
What It Is and What It Does

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, 3^e 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

Ce recueil présente les solutions complètes aux problèmes des chapitres 1 à 10. De plus, une centaine de problèmes supplémentaires sont ajoutés et répartis à la fin de chaque chapitre.

Recueil de problèmes – Tome 2

4/2003 > 202 pages

ISBN > 978-2-553-01037-8

Ce recueil présente les solutions complètes aux problèmes des chapitres 11 à 17. De plus, une cinquantaine de problèmes y sont ajoutés et répartis à la fin de chaque chapitre.



Solved Problems In Electrochemistry

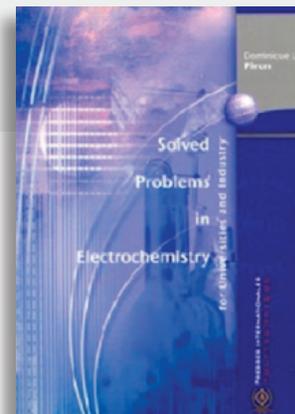
For Universities and Industry

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.



Atlas of Deformed Minerals and Rocks

Author > Shaocheng Ji

11/2025 > env. 400 pages

ISBN > 978-2-7606-5387-0

This atlas is a visual journey into the microstructures and deformation processes of minerals and rocks, offering over 500 stunning photographs that capture both naturally occurring and experimentally deformed specimens. Each image is accompanied by detailed explanations, including the geological context, structural characteristics, and the dynamic processes that shape these formations. What makes this atlas truly unique is its focus on high-grade metamorphic conditions, showcasing the intricate structures and microstructures of minerals and rocks subjected to intense tectonic deformation. Whether you're a geologist, researcher, or student, this comprehensive resource provides a deeper understanding of the geological processes that shape our planet's crust and upper mantle, making it an invaluable addition to your collection.

Coming soon

AutoCAD Civil 3D pour l'arpentage et le génie civil, 2^e édition

Auteurs > Elyse Gamsby et Jean-François Meunier

11/2021 > 370 pages

ISBN > 978-2-553-01740-7

Adapté aux versions 2020 et 2021 du logiciel AutoCAD Civil 3D, ce guide est destiné à l'apprentissage autodidacte de ce logiciel pour le dessin de plans topographiques et de construction. L'ouvrage accompagne ainsi le lecteur dans l'apprentissage de l'utilisation générale du logiciel, la création et la gestion de points, la création de surfaces ainsi que le calcul de leur volume, la création d'axes, le dessin de profils en long et en travers, la conception de routes et d'intersections, la création de réseaux de canalisations, la subdivision de parcelles de terrain, l'importation de données topographiques et la production de rapports. Ce volume s'adresse tant aux élèves de la formation professionnelle en arpentage et topographie qu'aux étudiants des niveaux collégial et universitaire inscrits aux programmes de génie et de géologie. De plus, il répond à un besoin pressant des entreprises en génie-conseil et en construction francophones qui utilisent ce logiciel.



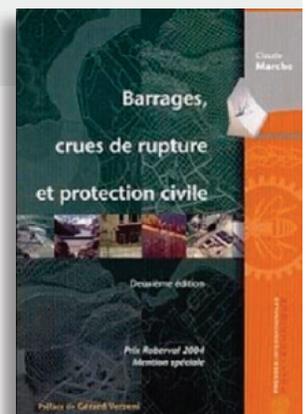
Barrages, crues de rupture et protection civile, 2^e édition

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.



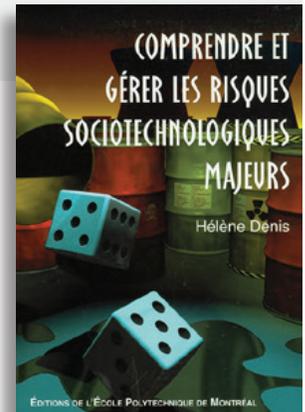
Comprendre et gérer les risques sociotechnologiques majeurs

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.



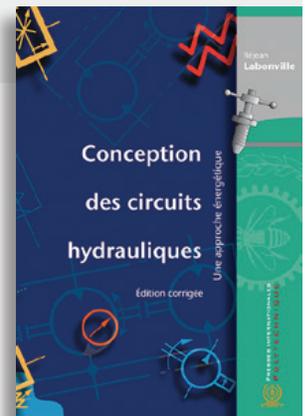
Conception des circuits hydrauliques, édition corrigée

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.



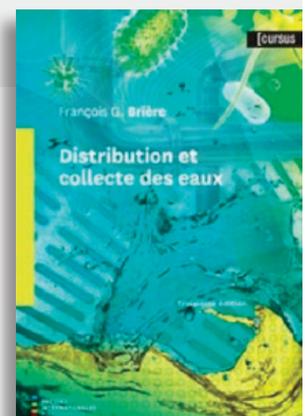
Distribution et collecte des eaux, 3^e édition

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

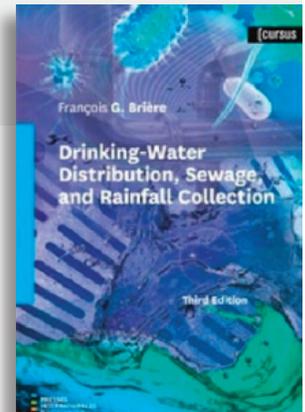
11/2014 > 544 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01672-1 📖 ISBN > 978-2-553-01690-5

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.



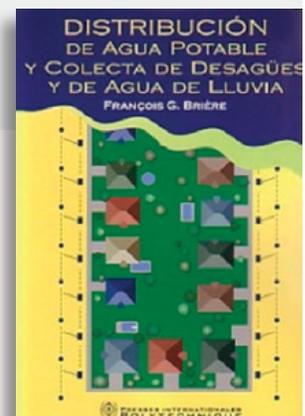
Distribución de Agua Potable y Colecta de Desagües y de Agua de Lluvia

Autor > François G. Brière

5/2005 > 412 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01147-4

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



Dynamique des structures, 3^e édition

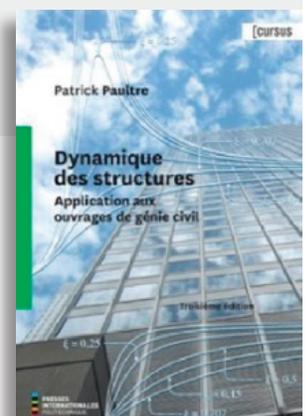
Application aux ouvrages de génie civil

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, 4th Edition

Authors > André Filiatrault, Robert Tremblay, Constantin Christopoulos, Didier Pettinga, Jeffrey Erockko, Bryan Folz and Pedram Mortazavi

11/2025 > approx. 875 pages

📖 ISBN > 978-2-7606-5397-9

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.



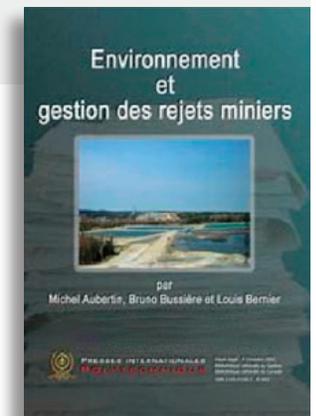
Environnement et gestion des rejets miniers

Auteurs > Michel Aubertin, Louis Bernier et Bruno Bussière

2/2003

⊕ ISBN > 978-2-553-01732-2 | clé USB

Ce manuel, présenté 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.



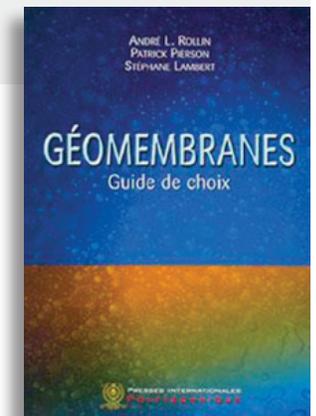
Géomembranes: guide de choix

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 œuvre et des propriétés de chacun des produits.



Hydraulique appliquée aux installations d'extinction (L'), 3^e 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, 3^e édition

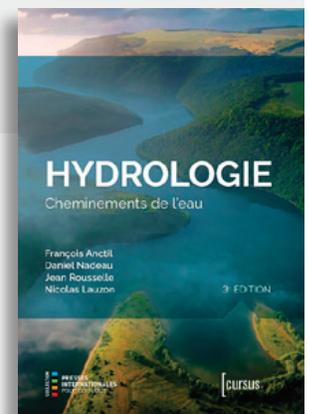
Cheminevements de l'eau

Auteurs > François Ancitil, Daniel Nadeau, Jean Rousselle et Nicolas Lauzon

5/2025 > 510 pages

📖 ISBN > 978-2-7606-5203-3

Cet ouvrage permet à l'hydrologue d'explorer les volets scientifique et technique de l'hydrologie. Il offre une description des phénomènes hydrologiques, identifie les observations requises dans le cadre de leur étude et assure une compréhension de chaque étape du cycle de l'eau. Les éléments de chacune des situations d'apprentissage sont intégrés dans des modèles théoriques et d'application, et de nombreuses méthodes et techniques pour la résolution de problèmes hydrologiques sont présentées. En plus de fournir une description universelle de l'hydrologie, le livre couvre de multiples sujets dont l'analyse fréquentielle des débits, la modélisation hydrologique événementielle, l'évaporation ainsi que la fonte de la neige.



Installations fixes d'extinction

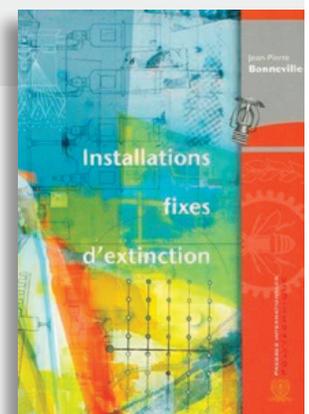
Auteur > Jean-Pierre Bonneville

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 extingueur spécial, les canalisations d'incendie et les installations à eau pulvérisée. Les neuf autres chapitres décrivent en détail les extincteurs automatiques à eau.



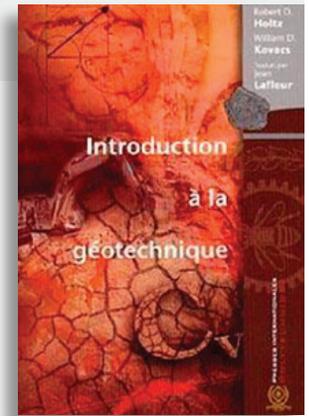
Introduction à la géotechnique

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

8/1991 > 832 pages

📖 ISBN > 978-2-553-00222-9

Beaucoup plus qu'un répertoire de propriétés des sols, ce livre met l'accent sur ces propriétés en fonction des sites, des ouvrages et des essais à réaliser sur le terrain et en laboratoire. Ses 11 chapitres s'intéressent notamment aux minéraux argileux et à la structure des sols, au compactage, à l'eau dans les sols, à la consolidation et aux tassements, au cercle de Mohr et aux théories de rupture de même qu'à la résistance au cisaillement des sables et des argiles. Bien qu'axé sur la pratique, le livre comporte des développements théoriques, parfois regroupés en annexe.



Introduction à la topométrie

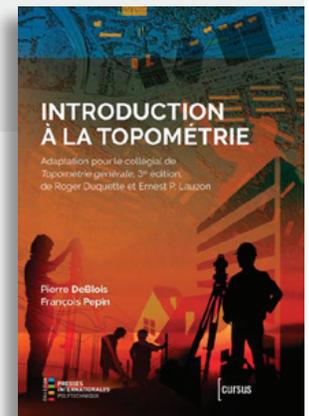
Adaptation pour le collégial de *Topométrie générale*, 3^e édition

Auteurs > Pierre DeBlois et François Pepin

11/2024 > 584 pages

📖 ISBN > 978-2-760-65197-5

Ce livre propose une vue d'ensemble des notions actuelles essentielles dans le domaine de la topométrie : des différentes mesures et opérations sur le terrain à la topométrie appliquée à la construction et à la topométrie routière, en passant par la prise de notes, l'utilisation d'équipements de levé et les erreurs dues aux instruments, le tout appuyé d'exemples détaillés, de nombreuses illustrations et d'exercices récapitulatifs.



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.



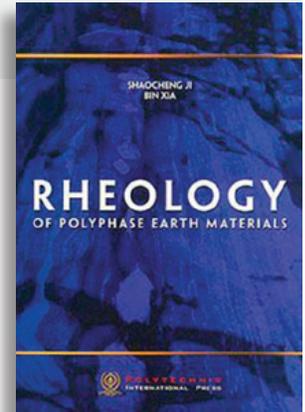
Rheology of Polyphase Earth Materials

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, 2^e édition

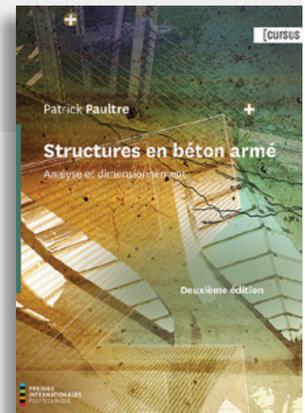
Analyse et dimensionnement

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.



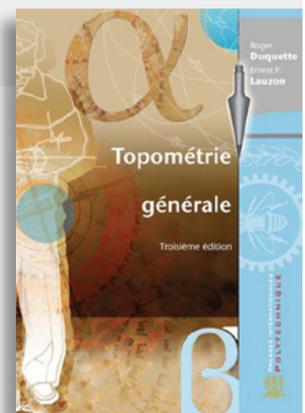
Topométrie générale, 3^e édition

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), 2^e 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.



Asymmetric Operation of AC Power Transmission Systems

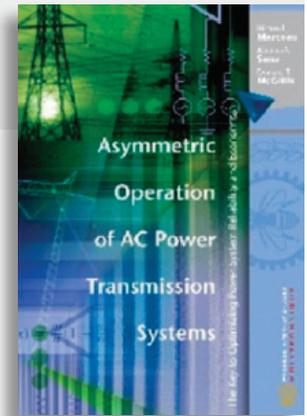
The Key to Optimizing Power System Reliability and Economics

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

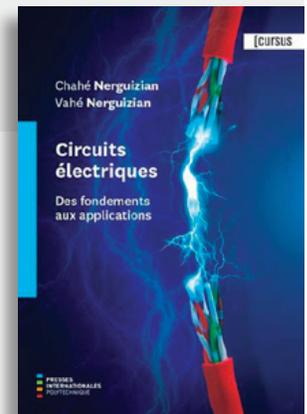
Des fondements aux applications

Auteurs > Chahé Nerguizian et Vahé Nerguizian

12/2017 > 944 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01712-4

Après une présentation des concepts de base, *Circuits électriques – Des fondements aux applications* décrit les théorèmes fondamentaux et les différentes méthodes d'analyse de circuits dans les domaines temporel, fréquentiel et de Laplace. Par la suite, il aborde les questions des circuits résonants et d'amplification ainsi que celles des filtres passifs et actifs analogiques. Viennent ensuite l'analyse et la conception des oscillateurs à base d'amplificateurs opérationnels. Enfin, une description détaillée des couplages magnétiques, des systèmes triphasés, des transformateurs et des quadripôles est donnée. L'ouvrage se termine sur une discussion des enjeux de conception et de sécurité liés à la distribution de l'énergie électrique à basse tension.



Circuits électriques, 2^e édition

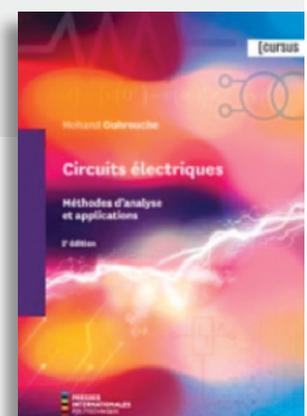
Méthodes d'analyse et applications

Auteur > Mohand Ouhrouche

1/2021 > 407 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01734-6

Ce 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. Après avoir effectué une revue complète des notions fondamentales, l'auteur présente, dans un premier temps, les méthodes d'analyse de circuits électriques selon une approche pédagogique basée sur la résolution de problèmes. Dans un deuxième temps, il applique ces méthodes de façon structurée pour élaborer les modèles mathématiques servant à calculer les réponses temporelles ou fréquentielles, selon le cas, de circuits électriques de topologies diverses.



Commande moderne

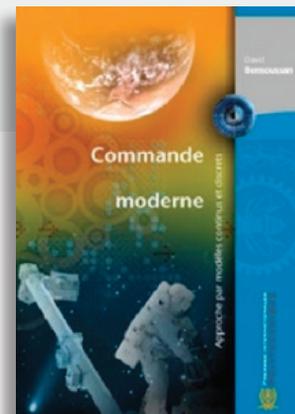
Approche par modèles continus et discrets

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.



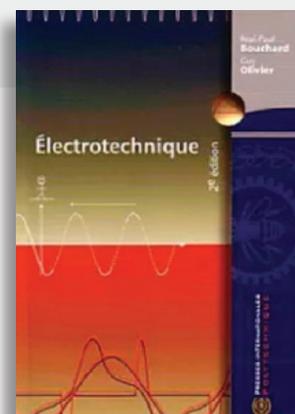
Électrotechnique, 2^e édition

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.



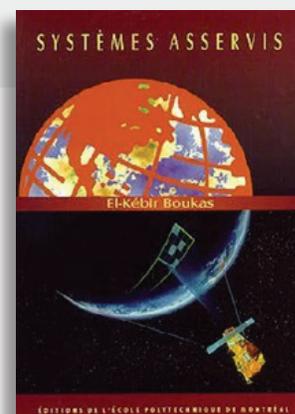
Systèmes asservis

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.



Innovation à la Banque de développement du Canada

Un cas de développement agile

Auteurs > João Gabriel Alves Ribeiro Rosa et Fabiano Armellini |
Laboratoire d'apprentissage par les cas (LAC)

8/2023 > 10 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01752-0

Ce cas pédagogique relate l'expérience de Banque de développement du Canada dans le développement d'un programme de mobilité visant à améliorer l'efficacité de ses employés. Le programme a permis de développer plusieurs applications qui ont connu un grand succès auprès des clients et des employés de la banque. Le cas montre comment l'innovation peut être stimulée à travers l'organisation, même si cela implique de prendre des risques. Il permet d'explorer les avantages et les défis liés à l'utilisation de méthodes de développement agiles et d'examiner des pratiques pour encourager la collaboration et la créativité.



Une transformation numérique au cœur de Culture Saguenay–Lac-Saint-Jean

Auteures > Virginie Francoeur et Annie Passalacqua |
Laboratoire d'apprentissage par les cas (LAC)

3/2023 > 10 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01748-3

Cette étude de cas relate une situation réelle de transformation numérique dans un organisme culturel, Culture Saguenay–Lac-Saint-Jean (SLSJ). Les données ont été recueillies sous forme d'entretien de groupe avec trois personnes œuvrant à différents niveaux hiérarchiques de l'organisme. De plus, des documents internes à Culture SLSJ, tels que des rapports et des comptes rendus, ont été consultés pour permettre une bonne compréhension de toutes les étapes du projet de changement et du rôle des acteurs impliqués. Les informations ont été recueillies de janvier à mars 2022.



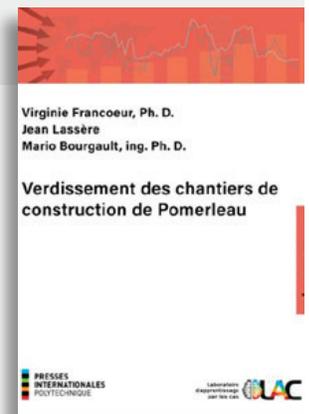
Verdissement des chantiers de construction de Pomerleau

Auteurs > Mario Bourgault, Virginie Francoeur et Jean Lassère |
Laboratoire d'apprentissage par les cas (LAC)

2/2024 > 14 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01754-4

Cette étude analyse le cas de Pomerleau, une importante entreprise du secteur canadien de la construction, qui entreprend un virage important sur le plan environnemental, soit le verdissement de ses chantiers de construction par l'adoption de comportements écoresponsables. Le cas montre qu'il n'est pas toujours simple de changer les mentalités et les comportements du personnel pour faire changer les choses, mais la clé réside dans la communication. Le cas a été produit à partir d'une série d'entretiens avec des personnes œuvrant à différents niveaux hiérarchiques chez Pomerleau et d'observations sur quatre chantiers. Les données ont été collectées de janvier à juin 2023.



C++, 3^e édition

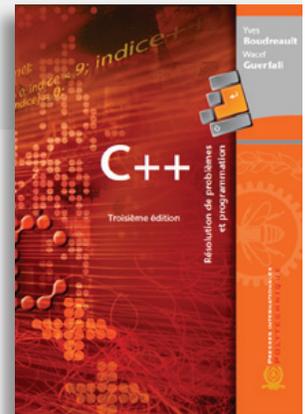
Résolution de problèmes et programmation

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.



Cybercriminalité

Entre inconduite et crime organisé

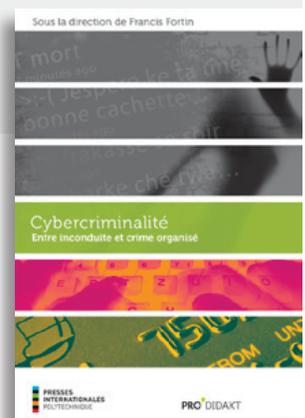
Auteurs > Sous la direction de Francis Fortin

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

Contexte et perspectives

Auteurs > 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

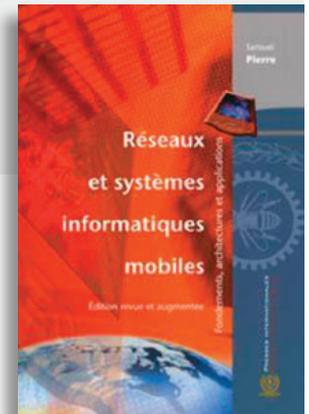
Fondements, architectures et applications

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 plateformes 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 plateformes.



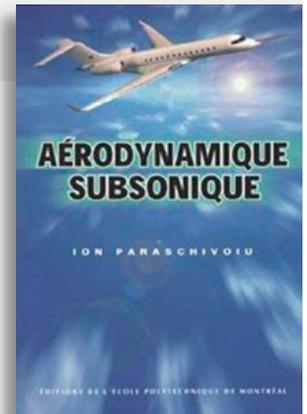
Aérodynamique subsonique

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.



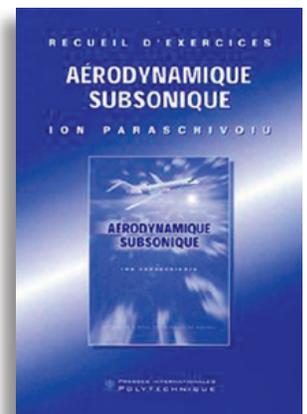
Recueil d'exercices

Auteur > Ion Paraschivoiu

2/2003 > 228 pages

ISBN > 978-2-553-01036-1

Ce recueil présente une série d'exercices complémentaires à l'ouvrage *Aérodynamique subsonique*.



Analyse fréquentielle et traitement de signal

Que l'essentiel

Auteur > Yvan Champoux

08/2019 > 266 pages

ISBN > 978-2-553-01722-3

Ce livre-cours 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

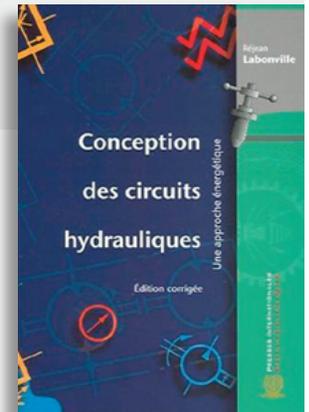
Une approche énergétique

Auteur > Réjean Labonville

12/1999 > 572 pages

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

Principalement destiné aux étudiants de génie mécanique, ce livre traite de la conception des circuits relatifs aux systèmes à fluide sous pression, ou circuits hydrauliques. L'auteur préconise une approche grâce à laquelle il est possible d'utiliser l'énergie fluide de la façon la plus rationnelle et efficace qui soit. L'ouvrage est parsemé de nombreuses illustrations qui mettent clairement en évidence les principes sur lesquels repose le fonctionnement de ces dispositifs complexes. Des exemples et problèmes sont également proposés et résolus de façon détaillée.



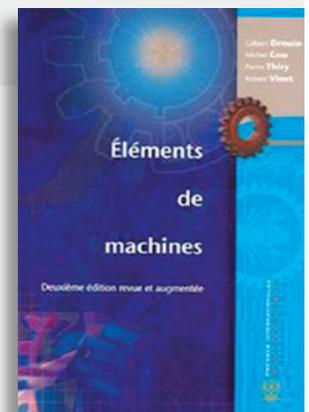
Éléments de machines, 2^e édition revue et augmentée

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

Cet ouvrage propose un exposé complet de la mécanique des fluides tout en étant concis. 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, illustrations, exercices et problèmes.

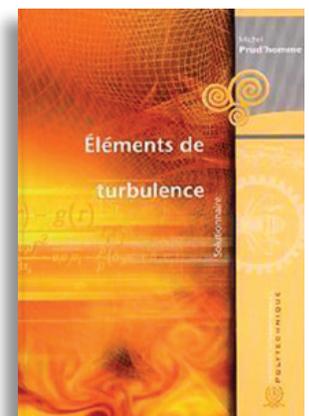
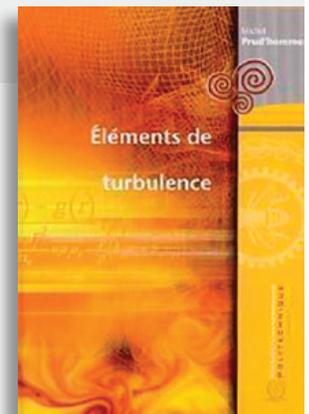
Solutionnaire

Auteur > Michel Prud'homme

12/2006 > 44 pages

 ISBN > 978-2-553-01408-6

Cet ouvrage présente les solutions aux 74 problèmes proposés à la fin des chapitres du livre *Éléments de turbulence*.



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.

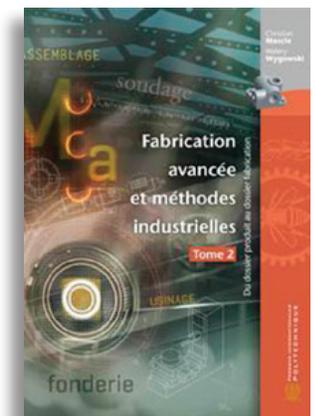


Tome 2

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.



Fiabilité et sécurité des systèmes techniques

Auteur > Zdzislaw H. Klim

11/2021 > 402 pages

ISBN > 978-2-553-01741-4

Cet ouvrage combine l'ensemble des connaissances, méthodes et analyses nécessaires pour réaliser la conception et le développement de produits techniques dotés de la fiabilité et de la sécurité exigées par les organismes de certification. Bien qu'il mette l'accent sur le domaine de l'aéronautique, il présente des concepts et moyens qui s'appliquent aisément aux systèmes techniques de tous les domaines requérant un contrôle de la fiabilité et de la sécurité. Il s'adresse aussi bien aux étudiants des cycles supérieurs en génie qu'aux ingénieurs-concepteurs travaillant à la production de systèmes techniques qui doivent répondre à des exigences de fiabilité préétablies, en particulier ceux dont le mandat est de développer des produits techniques sécuritaires dotés de niveaux de risque de défektivité contrôlés.



Guide de modélisation 3D

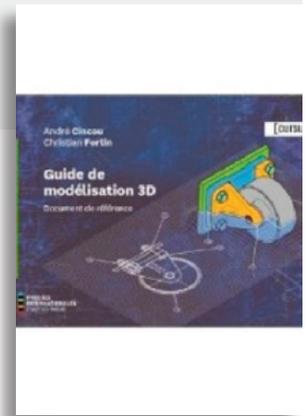
Document de référence

Auteurs > André Cincou et 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'œil, à une vue synthétique de toutes les informations sur un thème.



Guide to 3D Modeling

Authors > André Cincou and Christian Fortin

8/2020 > 41 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01725-4

English version of *Guide de modélisation 3D*.

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

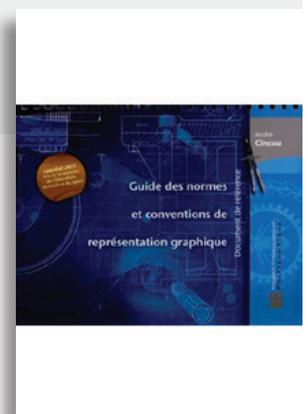
Document de référence

Auteur > André Cincou

8/2011 > 56 pages

📖 ISBN > 978-2-553-01598-4

Ce carnet illustré présente 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.



Guide to the Standards and Conventions of Graphic Representation

Reference Document

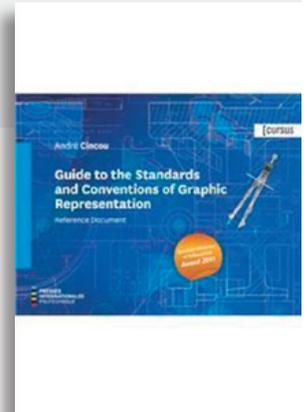
Author > **André Cincou**

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 modifiant 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 récurrente dans les chapitres suivants où sont discutés les fondements de la mécanique du solide. Un chapitre est également consacré à la théorie des tenseurs qui est très utilisée 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.



Subsonic Aerodynamics

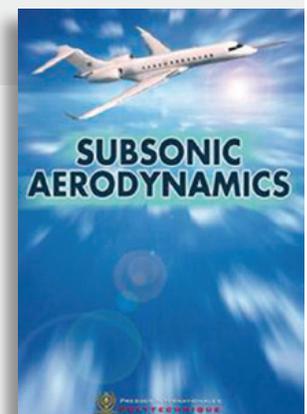
Author > Ion Paraschivoiu

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.



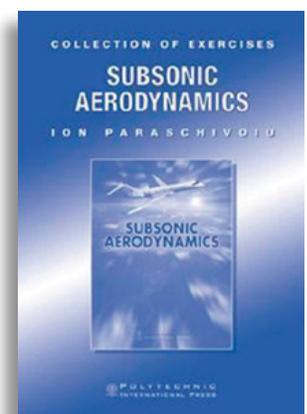
Collection of exercises

Author > Ion Paraschivoiu

11/2003 > 230 pages

ISBN > 978-2-553-01131-3

This series of exercises complements the book *Subsonic Aerodynamics*.



Transmission de chaleur

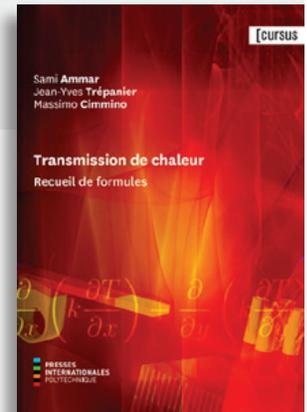
Recueil de formules

Auteurs > Sami Ammar, Jean-Yves Trépanier et 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.



Transmission de chaleur

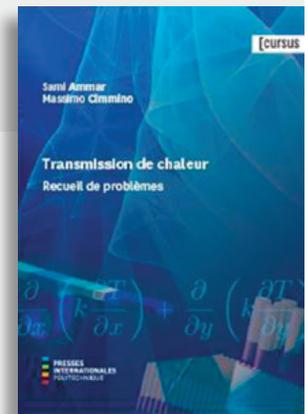
Recueil de problèmes

Auteurs > Sami Ammar, Jean-Yves Trépanier et 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.



Agrapheur (L')

Intrigues policières à saveur mathématique

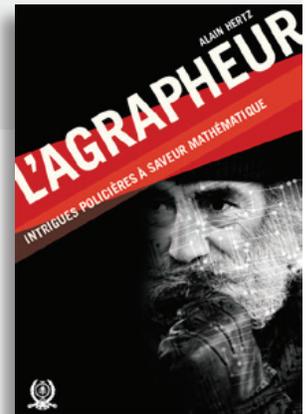
Auteur > Alain Hertz

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 cœur d'enquêtes menées par un inspecteur de police, dit « L'Agrapheur ». Il dispose d'un outil redoutable pour « agraffer » 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.



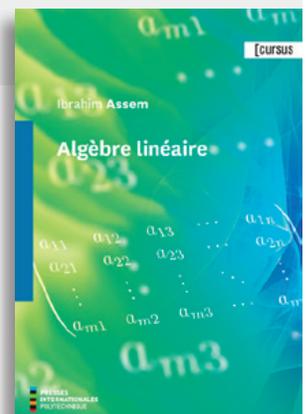
Algèbre linéaire

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.



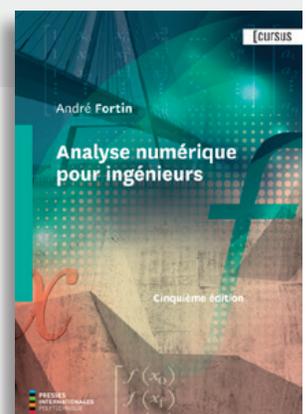
Analyse numérique pour ingénieurs, 5^e édition

Auteur > André Fortin

4/2016 > 490 pages

ISBN > 978-2-553-01680-6

Cet ouvrage 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.



Cours d'algèbre

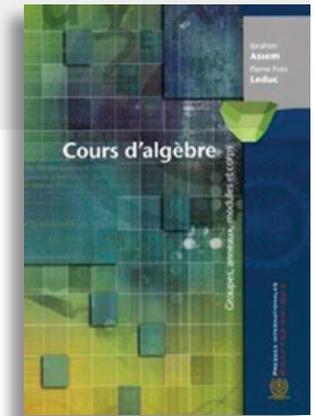
Groupes, anneaux, modules et corps

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, 3^e édition

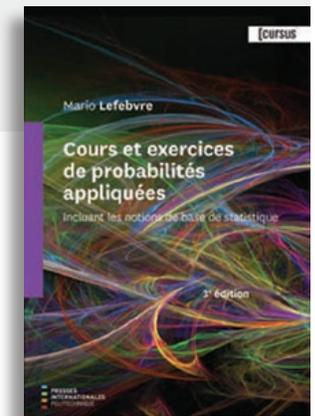
Incluant les notions de base de statistique

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. Il contient les notions de base de la théorie des processus stochastiques et de la statistique, dont le contrôle de la qualité. L'auteur 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

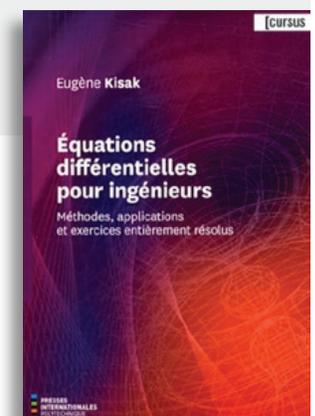
Méthodes, applications et exercices entièrement résolus

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.



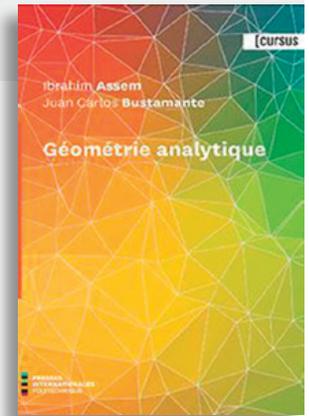
Géométrie analytique

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'on connaît un petit nombre de techniques et de résultats, on peut trouver les autres rapidement. Le contenu théorique est complété par un grand nombre d'exemples qui rendent le texte vivant et plus de 1500 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 constitue 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.



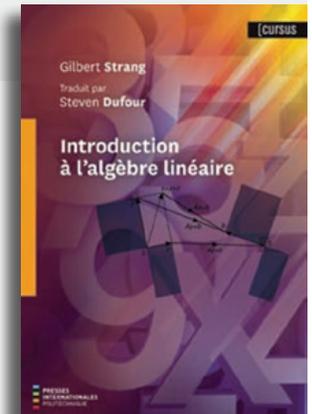
Introduction à l'algèbre linéaire

Auteur > Gilbert Strang | Traduit par Steven Dufour

9/2015 > 598 pages

ISBN > 978-2-553-01677-6

Traduction de *Introduction to Linear Algebra*, 4^e 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 1300 exercices.



Méthodes statistiques

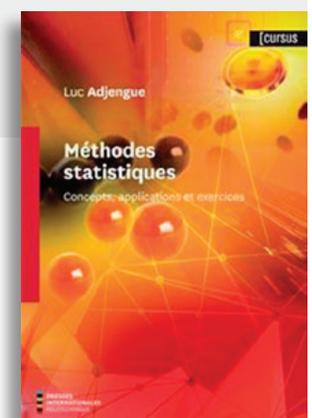
Concepts, applications et exercices

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.



Optimisation continue

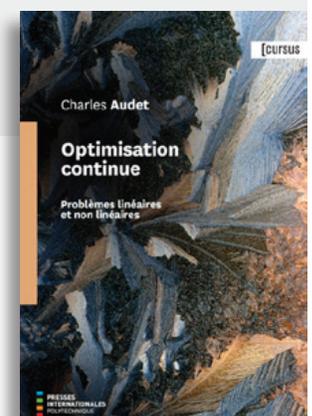
Probabilités linéaires et non linéaires

Auteur > Charles Audet

8/2021 > 313 pages

ISBN > 978-2-553-01739-1

Ce livre se consacre à une famille particulière de problèmes, soit ceux où toutes les variables sont continues. La première partie de l'ouvrage porte sur des notions fondamentales en optimisation. La deuxième traite des méthodes algorithmiques et de la théorie de l'optimisation linéaire. Finalement, la dernière partie se concentre sur l'analyse et sur les méthodes d'optimisation non linéaire, avec et sans contraintes. Ce livre s'adresse principalement aux étudiants en mathématiques appliquées aux cycles supérieurs, mais est aussi accessible aux étudiants en ingénierie. Il présente les intuitions à l'origine de diverses techniques d'optimisation et démontre rigoureusement tous les résultats énoncés, ce qui permet de saisir les rouages des méthodes et leur fonctionnement. De nombreux exemples, figures et exercices facilitent la compréhension.



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 intéressants pour les étudiants en informatique et en génie industriel.



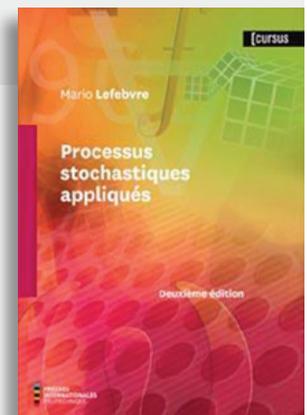
Processus stochastiques appliqués, 2^e édition

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 sur leurs démonstrations; on tient pour acquis que le lecteur possède les notions élémentaires de probabilités. Cependant, par souci d'exhaustivité, 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

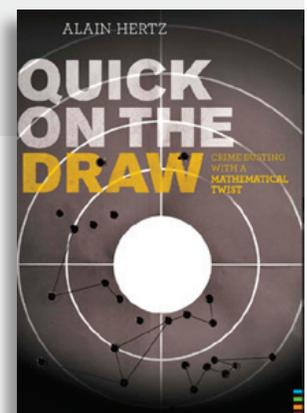
Author > Alain Hertz

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.



Agir ou périr dans la jungle de la mondialisation, 2^e 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.



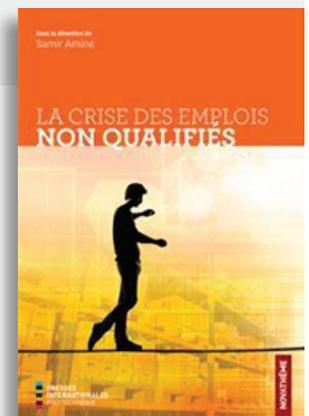
Crise des emplois non qualifiés (La)

Auteurs > 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 », au regard de la 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 industrielle

Une perspective internationale

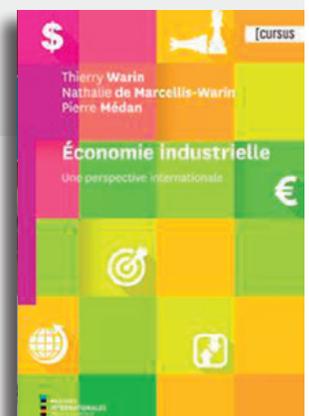
Auteurs > Thierry Warin, Nathalie de Marcellis-Warin et Pierre Médan

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, 2^e édition

Auteur > René Derome

6/1997 > 360 pages

ISBN > 978-2-553-00630-2

Cet ouvrage présente l'économie utilisée en ingénierie tout en intégrant des notions de comptabilité. La première partie de l'ouvrage aborde 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.

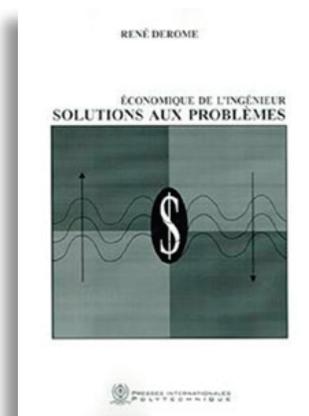
Économique de l'ingénieur – solutions aux problèmes

Auteur > René Derome

9/2000 > 280 pages

ISBN > 978-2-553-00823-8

Ce recueil présente les solutions complètes aux problèmes présentés dans l'ouvrage *Économique de l'ingénieur*.



Faisabilité de projets

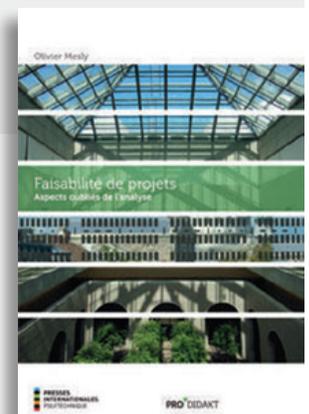
Aspects oubliés de l'analyse

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, 2^e édition

Manuel et exercices corrigés

Auteurs > Samir Amine et Arnaud Rioual

7/2022 > 456 pages

ISBN > 978-2-553-01746-9

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.



Gestion de production et ressources humaines

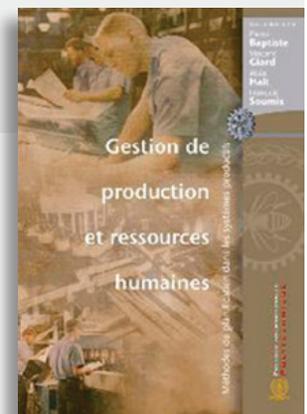
Méthodes de planification dans les systèmes productifs

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

9/2005 > 308 pages

ISBN > 978-2-553-01145-0

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, cet ouvrage 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.



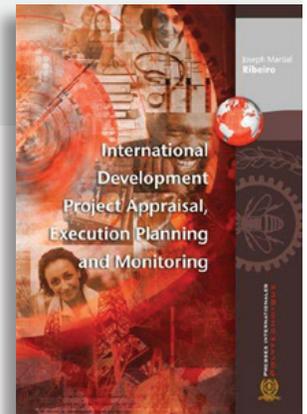
International Development Project Appraisal, Execution Planning and Monitoring

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 « 8^e 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

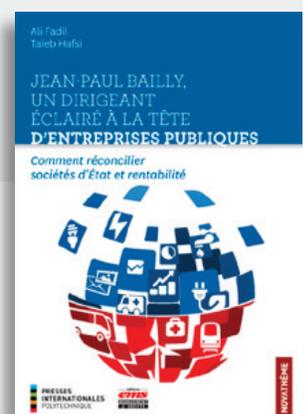
Comment réconcilier sociétés d'État et rentabilité

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.



Managing in a Sea of Uncertainty

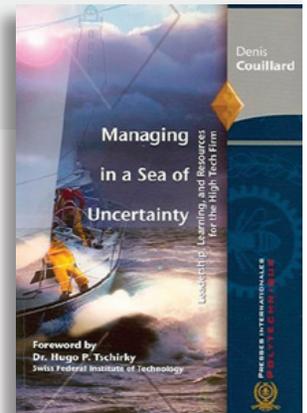
Leadership, Learning, and Resources for the High Tech Firm

Author > Denis Couillard

1/2006 > 272 pages

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 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

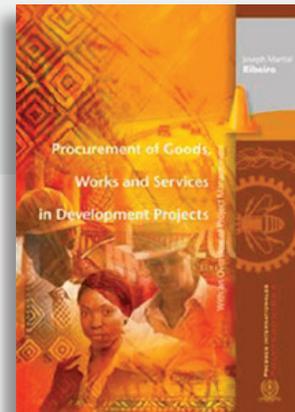
With an Overview of Project Management

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.



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

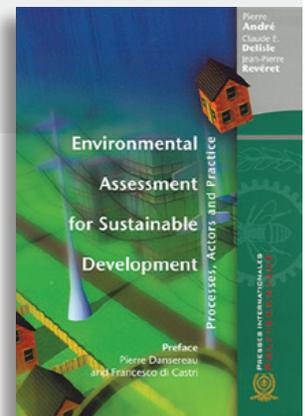
Authors > Pierre André, Claude E. Delisle and Jean-Pierre Revéret

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, it 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.



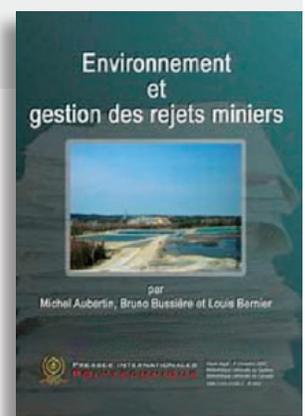
Environnement et gestion des rejets miniers

Auteurs > Michel Aubertin, Louis Bernier et Bruno Bussière

2/2003

ISBN > 978-2-553-01732-2 | clé USB

Ce manuel, offert 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'), 4^e édition

Processus, acteurs et pratique pour un développement durable

Auteurs > Pierre André, Georges Lamafankpotin, Jean-Pierre Revéret et Samuel Yonkeu

12/2020 > 605 pages

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

➕ Contenu complémentaire disponible sur un site Web

Cet ouvrage initie le lecteur à l'évaluation d'impact sur l'environnement (ÉIE) dans une perspective interdisciplinaire et résolument francophone. Après une introduction des 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. Le manuel 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 aborde 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 > 978-2-553-01654-7 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.



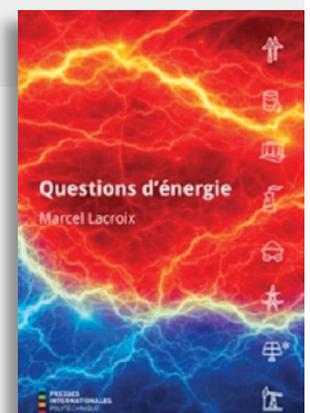
Questions d'énergie

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 ?



Responsabilité sociale de l'entreprise

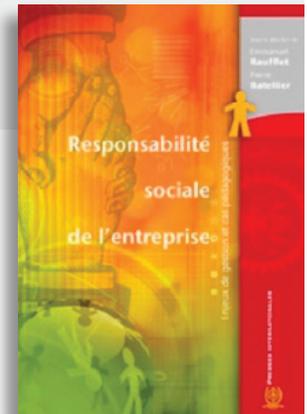
Jeux de gestion et cas pédagogiques

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 s'imposent dans les arènes économique, sociale et politique, tant sur le plan local et national qu'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. Les cas sont en contexte réel ou basés sur des situations réelles. Ils s'appuient sur des recherches approfondies et certains 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 ?, 2^e 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.



Cela va sans dire

Réduire l'incertitude du doctorat

Auteure > Caroline Boudoux

09/2025 > env. 400 pages

ISBN > 978-2-7606-5398-6 ePUB ISBN > 978-2-7606-5399-3

On ne devrait pas avoir besoin d'un doctorat pour être capable d'en faire un. En début de parcours, le chemin peut sembler déroutant pour le doctorant, même si pour le comité de thèse, le processus va de soi. Ce guide démystifie les étapes du doctorat et propose des sujets à aborder avec votre comité de thèse pour mener votre projet de recherche en toute confiance. Vous y trouverez également des trucs pratiques sur la rédaction scientifique de la proposition et de la dissertation, l'éthique et la propriété intellectuelle, de même que des réflexions sur les préoccupations personnelles telles que les attentes respectives du doctorant et du comité de thèse, le syndrome de l'imposteur et la gestion du stress.



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 Prigent

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 Prigent, 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.



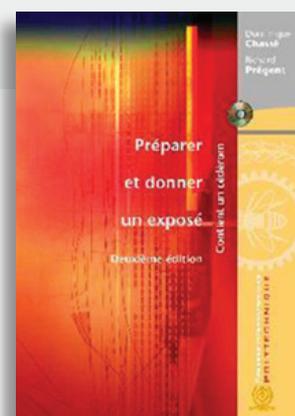
Préparer et donner un exposé, 2^e édition

Auteurs > Dominique Chassé et Richard Prigent

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

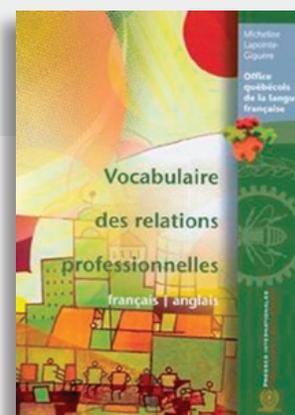
Français/anglais

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 plus 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

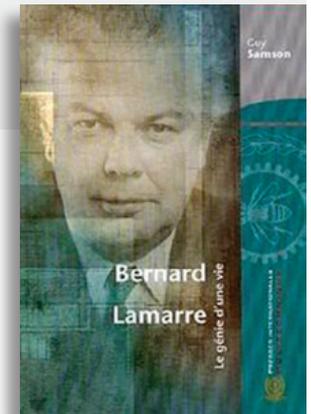
Le génie d'une vie

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.



Histoire des mathématiques et du génie industriel à l'École Polytechnique de Montréal

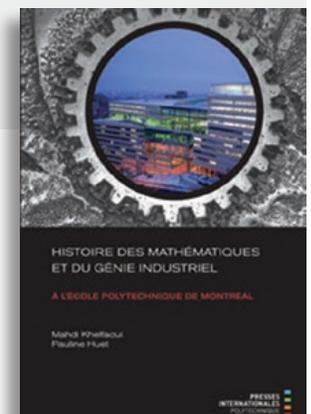
Auteurs > Mahdi Khelifaoui et Pauline Huet

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 retrace cet itinéraire et revient sur l'émergence de deux spécialités originales au sein de l'École Polytechnique de Montréal: le génie industriel au milieu des années 1960 et les mathématiques appliquées au début des années 1970.



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

Cet 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.

