
Electromagnetisme Fondements Et Applications Avec

Modélisation numérique en électromagnétisme basse fréquence par la méthode des éléments finis
 Les bases de l'électromagnétisme
 Relativité et invariance
 Electromagnétisme
 De la Physique avec Mathematica
 Livres hebdo
 Mécanique quantique
 Bibliographie nationale française
 Méthodes asymptotiques en électromagnétisme
 Applications en électromagnétisme
 Electromagnétisme
 Physique MP-MP*-PT-PT*
 Ondes et électromagnétisme
 Mécanique quantique 1
 Relativité, fondements et applications
 Revue des questions scientifiques
 Dictionnaire universel des sciences, des lettres et des arts
 Physique, une introduction
 Magnétostatique et induction
 LIVRES DU MOIS JUILLET-AOÛT 2001
 La physique autour de nous
 Éléments de propagation électromagnétique
 Electromagnetic Seabed Logging
 Bulletin signalétique des télécommunications
 Electromagnétisme
 APPLICATIONS OF NUMERICAL MODELLING TO FREQUENCY DOMAIN ELECTROMAGNETIC TECHNIQUES FOR GEOPHYSICAL PROSPECTING, anglais
 Relativité : Fondements et applications - 3e éd.
 Un An de nouveautés
 Cours de physique
 Mathematics for Physics and Physicists
 Physique des diélectriques
 Électromagnétisme - Ondes électromagnétiques - Cours, applications, exercices corrigés
 Électromagnétisme
 Le champ proche optique
 Électromagnétisme Pour Les Télécommunications
 Les Livres disponibles
 Électronique. Fondements et applications - 2e éd.
 La Recherche
 Méthodologies de protection ESD
 Livres de France

Electromagnetisme Fondements Et Applications Avec

Downloaded from intra.itu.edu.tr by guest

REILLY TRAVIS

Modélisation numérique en électromagnétisme basse fréquence par la méthode des éléments finis De Boeck Supérieur
 Ce livre présente l'état de l'art de l'ensemble des connaissances sur le champ proche optique. Écrit par les meilleurs spécialistes de ce nouveau domaine de la physique, il couvre avec la même rigueur aussi bien les nouvelles modélisations des champs électromagnétiques que les tous derniers exemples d'application. Comme de nombreux domaines de recherche en émergence, le champ proche optique nécessitera encore de gros efforts tant théoriques qu'expérimentaux. Mais l'abondance des données accumulées par les auteurs de ce livre en fait une base précieuse pour les utilisateurs présents et futurs du champ proche optique, dans des domaines aussi variés que la microbiologie, les nanotechnologies, la nanoconnectique, les objets communicants, les télécommunications optiques... Un des objectifs réussis de ce livre est de fournir aux lecteurs avertis ou non, les connaissances

nécessaires pour accéder à ces nouveaux domaines applicatifs encore si peu explorés.

Les bases de l'électromagnétisme

Dunod
 L'électromagnétisme est une discipline fondamentale pour l'étudiant mais la justification de la propagation des ondes électromagnétiques nécessite des outils mathématiques rebutants pour le débutant. Cet ouvrage les présente de manière complète. Public : Étudiants en sciences et techniques à partir de la L1 et techniciens. L'auteur : Dominique Jacob est professeur agrégé de génie électrique à l'IUT de Poitiers.

Relativité et invariance

De Boeck Supérieur
 Cet ouvrage rassemble des sujets d'examen en électromagnétisme (magnétisme, induction électromagnétique) et physique ondulatoire (ondes acoustiques, électromagnétiques ou à la surface d'un liquide) tout spécifiquement conçus pour les étudiants du premier cycle universitaire et des classes préparatoires aux grandes écoles. Organisés de manière thématique (la physique pour explorer le vivant, la physique pour comprendre le monde qui nous entoure, la physique dans les technologies du quotidien), ces problèmes permettront au lecteur

de tester ses connaissances, tout en découvrant des applications très concrètes dans les domaines de la santé, de l'environnement ou des innovations technologiques. Certains pré-requis nécessaires sont rappelés (notamment ceux en lien avec les milieux magnétiques, les diélectriques et les milieux biréfringents), et chaque sujet est accompagné d'un corrigé détaillé et de pistes d'approfondissement pour un travail personnel et autonome. Les compléments proposés à la fin des différents sujets ouvrent la possibilité aux enseignants intéressés de mettre en œuvre une pédagogie de «classe inversée».

Electromagnétisme Éditions Cépaduès

Les défaillances induites par les décharges électrostatiques (ESD) constituent un problème majeur de fiabilité et de robustesse des circuits intégrés et des systèmes électroniques. Dans certaines applications comme celles de l'automobile, ce pourcentage peut être proche de 20 %. Les problèmes de défaillance catastrophiques induits par des décharges électrostatiques n'ont commencé à être sérieusement pris en compte qu'avec l'avènement des technologies microélectroniques et la large diffusion de leurs applications dans notre vie quotidienne. Cet ouvrage examine les diverses méthodologies de protection ESD et montre par le biais de cas concrets que la meilleure approche en termes de robustesse et de coût consiste à mettre en œuvre une stratégie globale de protection ESD. Cette approche est déclinée du composant au système pour proposer des techniques d'investigation et des méthodologies de simulation prédictive associées, validées sur différents cas d'étude.

De la Physique avec Mathematica Dunod

Aims to show graduate students and researchers the vital benefits of integrating mathematics into their study and experience of the physical world. This book details numerous topics from the frontiers of modern physics and mathematics such as convergence, Green functions, complex analysis, Fourier series and Fourier transform, tensors, and others.

Livres hebdo Editions Ellipses

L'utilisation du logiciel Mathematica maintenant bien connu des milieux universitaires et professionnels — permet de résoudre des problèmes de Physique par ses prodigieuses capacités en calcul symbolique, en calcul numérique et en représentation graphique, le tout dans un langage particulièrement adapté à la démarche scientifique d'un Physicien. Cet ouvrage est divisé en deux parties : la première est dédiée à l'apprentissage rapide du logiciel Mathematica, la seconde plus détaillée est consacrée à l'application de ce logiciel à la résolution de problèmes physiques, négligés ou à peine entrevus dans les enseignements traditionnels, faute de temps et/ou de moyens suffisants de calcul. Tous les calculs, représentations graphiques et simulations concernant le problème physique à traiter sont précédés d'une analyse théorique "autosuffisante" avec éventuellement un renvoi à des ouvrages spécialisés de Physique pour plus de détails. Le lecteur peut suivre pas à pas les développements commentés dans le livre et les illustrer — voire les compléter — en utilisant son propre ordinateur et le cédérom accompagnant le livre. À cet effet il devra posséder une version récente de Mathematica ou à défaut se procurer Mathematica Player un logiciel proposé gracieusement au téléchargement par S. WOLFRAM le concepteur de Mathematica. Les problèmes traités (plus d'une cinquantaine) n'exigent aucun prérequis informatique et couvrent tous les compartiments de la Physique enseignée dans les trois années de Licence à l'Université, dans la préparation au CAPES de Sciences Physiques, dans les Classes Préparatoires aux Grandes Écoles et dans un grand nombre d'Écoles d'Ingénieurs (où la Physique figure au programme).

Mécanique quantique De Boeck Supérieur

L'auteur prend un soin extrême à situer la mécanique quantique

dans son développement historique, pour ne pas placer le lecteur face à l'énoncé de postulats arbitraires qui pourraient le rebuter. L'ensemble est très rigoureux, clairement exposé, et les notions sont abondamment discutées au fur et à mesure de leur introduction. Ce premier tome, correspondant à un enseignement de 3e année, est divisé en deux parties. La première partie analyse les expériences cruciales de la physique microscopique qui, à l'orée du XXe siècle, ont imposé une révision radicale des concepts pour la compréhension des phénomènes à l'échelle atomique. Cette partie revient sur des notions fondamentales de mécanique, de statistique et d'électromagnétisme, et donne l'occasion de raisonner physiquement et de manipuler des ordres de grandeur. Elle fournit enfin le prétexte idéal à une introduction élémentaire de la mécanique analytique, souvent absente des cursus. Cette partie se termine par une présentation comparée des deux premières versions de la mécanique quantique : la mécanique des matrices de Heisenberg et la mécanique ondulatoire de Schrödinger. La deuxième partie commence par une synthèse des idées rassemblées antérieurement, autorisant l'énoncé des postulats sur la base du sens physique, et la mise en place intuitive et pragmatique du formalisme mathématique nécessaire. Par la suite, l'accent est mis sur le lien indissoluble entre le contenu physique de la théorie et sa conséquence la plus spectaculaire : la quantification de certaines grandeurs physiques. Les problèmes les plus simples (potentiels constants par morceaux) sont ensuite traités en détail, révélant les comportements étranges prévus par la théorie quantique, et mettant en évidence l'extrême singularité de la limite classique. Ce tome s'achève par le traitement de l'oscillateur harmonique, allant jusqu'à l'introduction des opérateurs de création et d'annihilation et la définition des états cohérents. Cet ouvrage est issu d'une expérience d'enseignement pendant plusieurs années en Licence et Maîtrise de Physique de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris 6) et à l'École Normale Supérieure (Ulm) [Source : 4e de couv.]

Bibliographie nationale française De Boeck Supérieur

Pour constituer une présentation précise et complète de l'électromagnétisme, la présente étude des ondes électromagnétiques complète les ouvrages du même auteur sur l'induction et la magnéto-statique dans le vide et en milieux matériels. L'ouvrage reprend d'abord succinctement les postulats de base de l'électromagnétisme et il les formalise méthodiquement dans un chapitre préliminaire. Puis il développe une étude systématique et détaillée des équations de Maxwell et de leurs solutions dans un espace libre illimité, connaissances fondamentales nécessaires pour un traitement en profondeur de la propagation libre des ondes électromagnétiques. Les concepts fondamentaux des ondes planes, des phaseurs, de la polarisation, de l'énergie, de la puissance et de la force sont présentés dans le chapitre consacré aux ondes électromagnétiques planes dans le vide. Ils sont appliqués tout au long du livre à des problèmes aux conditions aux limites de plus en plus complexes. Les chapitres suivants visent à faire comprendre la génération, la propagation, la réflexion, la réfraction ainsi que l'origine des ondes électromagnétiques. Enfin les derniers chapitres se concentrent sur la propagation des ondes électromagnétiques dans la matière (principalement diélectriques, conducteurs, plasmas), et leurs réflexion et transmission sous incidences normale et oblique aux interfaces planes. Des explications complètes, des applications instructives et des exercices avec solutions détaillées, en nombre suffisant, sont fournis pour permettre aux lecteurs de disposer d'un outil de référence et d'auto-apprentissage utile.

Méthodes asymptotiques en électromagnétisme Springer Science & Business Media

Cet ouvrage rassemble, en un seul volume, les fondements de la relativité auxquels ont été ajoutés quelques compléments, de nombreux exemples d'illustration et 150 exercices et problèmes résolus. Il est structuré en dix chapitres, dont les trois derniers (physique nucléaire, électromagnétisme et relativité, gravitation et relativité) peuvent être considérés comme des prolongements culturels. Il s'adresse aux étudiants des trois premières années d'études supérieures : DEUG, ENSI-DEUG et licences. En effet leurs connaissances, que ce soit en mathématiques, en mécanique, en électromagnétisme ou en optique, suffisent largement pour comprendre les fondements et les applications physiques de cette théorie du XXe siècle. En raison de son découpage en leçons structurées, quasi autonomes, et de l'accent mis sur le développement des idées, ce livre devrait également intéresser les candidats aux concours d'enseignement (CAPES et agrégation).

Applications en électromagnétisme Pearson Education France

Ce cours d'électromagnétisme se compose de deux grandes parties : les thèmes généralement étudiés au cours de la Licence ; des compléments nécessaires plus généralement développés en Master de physique et, partiellement, dans les classes préparatoires, destinés à mettre en relation l'électromagnétisme avec l'électronique des circuits et les propriétés des matériaux. Elaboré dans un souci pédagogique, l'ouvrage aborde par ces nombreux exercices des situations physiques concrètes.

Electromagnétisme ISTE Group

La modélisation numérique tient maintenant une place centrale dans la conception et l'étude des systèmes électromagnétiques. Dans le domaine des dispositifs fonctionnant en basse fréquence, c'est la méthode des éléments finis qui s'est imposée au cours de ces dernières décennies. Aujourd'hui, elle est couramment utilisée par les ingénieurs et les chercheurs dans l'industrie, ainsi que les centres de recherche. Cet ouvrage présente en détail toutes les étapes permettant, à partir des équations de Maxwell, d'aboutir aux équations à résoudre à l'aide d'un ordinateur via la méthode des éléments finis. On passe ainsi des équations de base dans le domaine continu aux équations dans le domaine discret propre aux éléments finis. Cette démarche est menée avec un souci permanent de maintenir un lien entre la physique, c'est-à-dire les propriétés des champs électromagnétiques, et l'analyse numérique. De nombreux exemples académiques, que l'on retrouve lors des différentes étapes de la construction du modèle, permettent d'éclairer la compréhension des développements.

Physique MP-MP*-PT-PT* Dunod

L'ouvrage (niveau B) : Ce livre réalise une approche rigoureuse, mais aussi très claire et facilement abordable, des phénomènes de propagation électromagnétiques, à l'intention des classes préparatoire et des premiers cycles (DEUG, IUT). Le cours commence par une étude des champs électriques et d'induction magnétique et de leurs propriétés. Puis sont présentées les équations de Maxwell, lesquelles servent ensuite de support à la description des ondes électromagnétiques et de leur propagation. Enfin, pour conclure sur des applications technologiques de ces concepts abstraits, sont décrits le fonctionnement d'une ligne de transmission électrique et le guidage de la lumière par fibre optique. Chaque chapitre est illustré par le développement d'applications et complété par des exercices résolus. Enfin, pour garantir la facilité d'accès à l'ouvrage, les notions mathématiques indispensables sont rappelées en annexes. L'ouvrage apprend concrètement à utiliser efficacement un logiciel de calcul formel pour résoudre des problèmes scientifiques.

Ondes et électromagnétisme Springer

Cet ouvrage rassemble, les fondements de l'électronique et ses principales applications. Cet ensemble est présenté

pédagogiquement en relation avec les autres domaines de la physique, principalement l'électromagnétisme. Les théorèmes de base sont démontrés (Thévenin, Boucherot, etc.). De nombreux exemples et plus de 250 exercices et problèmes résolus permettent à l'étudiant de valider la compréhension du cours. Cette nouvelle édition est entièrement corrigée.

Mécanique quantique 1 L'Editeur : EDP Sciences

La liste exhaustive des ouvrages disponibles publiés en langue française dans le monde. La liste des éditeurs et la liste des collections de langue française.

Relativité, fondements et applications EPFL Press

Cet ouvrage rassemble, dans un seul volume, les fondements de l'électromagnétisme (vide et milieux matériels), ainsi que ses diverses applications. Ce livre est divisé en trois parties. Dans la première, on présente l'électrostatique, les courants stationnaires et la magnéto-statique. La deuxième partie propose les régimes variables, depuis l'induction électromagnétique jusqu'au dipôle oscillant. La dernière contient de nombreux approfondissements sur les milieux naturels (études macroscopique et microscopique de la polarisation et de l'aimantation, ferromagnétisme, supraconductivité, dispersion et absorption, réflexion et réfraction, enfin la propagation guidée). L'ensemble se termine par des annexes, dont l'une d'entre elles traite de la simulation et de sa mise en œuvre en électromagnétisme. Ce manuel s'adresse plus particulièrement aux étudiants des DEUG, des IUT, des INSA, des classes préparatoires et des licences. Aussi comporte-t-il de nombreuses illustrations et environ 300 exercices et problèmes résolus dont la moitié, celle qui offre une ouverture supplémentaire, est corrigée sur le site web des auteurs. Par sa présentation historique et didactique, l'ouvrage intéressera également les candidats au CAPES et à l'agrégation.

Revue des questions scientifiques ISTE Group

En télécommunications, de nombreuses applications font appel aux ondes électromagnétiques radiofréquences dont la fréquence varie de quelques kHz à 300 GHz. Au-delà débutent le térahertz puis l'infrarouge. Les ondes radiofréquences sont essentielles pour comprendre, analyser et concevoir de nombreux systèmes, notamment dans les domaines de l'aéronautique et du spatial.

Dictionnaire universel des sciences, des lettres et des arts

Springer Science & Business Media

"Conçu pour le premier cycle universitaire (L1, L2, L3) et les classes préparatoires aux grandes écoles, l'ouvrage développe avec méthodologie les fondements de l'électromagnétisme en mettant l'accent sur les expériences et l'explication des phénomènes électromagnétiques. Le livre comprend deux parties : la magnéto-statique dans le vide et l'induction électromagnétique. Ainsi il propose d'abord un exposé systématique et détaillé consacré aux champs magnétiques statiques dans le vide (loi de Biot et Savart, théorème d'Ampère). Puis il développe les phénomènes d'induction électrodynamique (loi de Faraday, loi de Lenz) et leurs applications. Dans un souci d'ouverture culturelle, sont également exposés de nombreuses applications technologiques modernes (Maglev, RMN, RPE, Railgun, tore de Rogowski) et un phénomène biologique (magnéto-réception) étroitement liés aux principaux concepts abordés. Chaque chapitre comprend un cours synthétique complet, des applications concrètes et variées et de nombreux exercices et problèmes corrigés en détails. Très structuré et résolument pédagogique, l'ouvrage ne nécessite que des connaissances de base en physique et en analyse vectorielle. Pour en faciliter éventuellement la lecture, des éléments d'analyse vectorielle sont rappelés en annexes." [Source : 4e de couv.].

Physique, une introduction Springer Science & Business Media
Seabed logging (SBL) gathers the electromagnetic methods of

marine subsoil exploration and more specifically those dedicated to the exploration of oil and gas at sea. Appeared in 2000, these techniques, with more than 500 industrial jobs, present after 15 years of commercial success a discovery record rate of nearly 90 % and seem now to turn the world in the offshore exploration field. Proposing a serious index of the presence of hydrocarbons , electromagnetic SBL coupled with seismic reflection survey is probably the first reliable method for direct detection of hydrocarbons. Complementing the structural concepts of oil exploration used since the 1920s, the SBL now radically modifies the approach and the philosophies of exploration especially those then including drilling and well logging activities. Electromagnetic Seabed Logging: a new tool for oil and gas prospecting, which original publication in French was in 2012, presents these methods, its principles, advantages, limitations, instruments, modeling and applications. It is also designed to be a tool for a reflection on the use of electromagnetic energy for the exploration in a conductive medium as sea water thus setting the theoretical and practical limits of these investigations for future developments. This book is intended of course for the geophysicists and the petroleum geologists, but also for the earth scientists, the reservoir engineers and the log analysts

Magnétostatique et induction Editions Ellipses

Physique des diélectriques est un livre de base pour le scientifique et l'ingénieur. Ils y trouveront les fondements physiques et quelques exemples classiques d'application. Des rappels d'électrostatique et d'électromagnétisme sont présents pour les lecteurs qui en ont besoin. Vient ensuite la présentation des milieux polaires et des diélectriques linéaires. Dans un premier temps des modèles phénoménologiques sont proposés, puis les modèles microscopiques usuels sont présentés. L'optique

crystalline, les diélectriques non linéaires, les piézoélectriques (dont les ferroélectriques) précèdent les divers couplages observés dans ces matériaux. L'ouvrage permet d'acquérir les bases nécessaires à la compréhension des multiples applications des diélectriques. La lecture est facilitée par de nombreuses illustrations. Des compléments, des annexes permettent diverses utilisations de l'ouvrage. De nombreux exercices et problèmes originaux sont proposés à la fin de chaque chapitre. L'ouvrage s'adresse à un public de niveau master scientifique ; les chercheurs, ingénieurs y trouveront les fondements indispensables ; les étudiants, enseignants, universitaires auront à leur disposition un cours de référence et une précieuse banque d'exercices et problèmes corrigés.

LIVRES DU MOIS JUILLET-AOÛT 2001

Dans les programmes de physique du DEUG et des classes préparatoires, l'électromagnétisme est sans doute la partie la plus riche en équations. Or, s'il est évidemment nécessaire de les connaître et de savoir les utiliser pour résoudre des problèmes, l'abondance même de ces équations et le cadre " opérationnel " qu'elles fournissent, risquent de faire écran devant la réalité palpable des situations physiques ainsi idéalisées. C'est pourquoi, dans cet ouvrage d'initiation à l'électromagnétisme, Michel Hulin et Jean-Pierre Maury ont tenu à poser - à la fin de chaque chapitre et avant les exercices d'application - une série de questions " sans calcul " : elles sont destinées à placer chacun en face du phénomène... sans le concours des équations ! Les nombreuses expériences proposées en électrostatique ont le même but : à l'aide d'un matériel disponible dans notre environnement quotidien, elles permettent de manipuler - effectivement, chez soi et à son rythme propre - charges et champs, conducteurs et isolants, électroscopes et condensateurs. Les indispensables équations n'en seront que mieux maîtrisées.

Best Sellers - Books :

- [Brown Bear, Brown Bear, What Do You See? By Bill Martin Jr.](#)
- [If Animals Kissed Good Night By Ann Whitford Paul](#)
- [The Ballad Of Songbirds And Snakes \(a Hunger Games Novel\) \(the Hunger Games\) By Suzanne Collins](#)
- [How To Win Friends & Influence People \(dale Carnegie Books\)](#)
- [It Ends With Us: A Novel \(1\) By Colleen Hoover](#)
- [Stop Overthinking: 23 Techniques To Relieve Stress, Stop Negative Spirals, Declutter Your Mind, And Focus On The Present \(the Path To Calm\) By Nick Trenton](#)
- [Meditations: A New Translation By Marcus Aurelius](#)
- [The Wonderful Things You Will Be By Emily Winfield Martin](#)
- [How To Catch A Leprechaun By Adam Wallace](#)
- [Flash Cards: Sight Words By Scholastic Teacher Resources](#)