

## Bibliothèque du département d'électronique



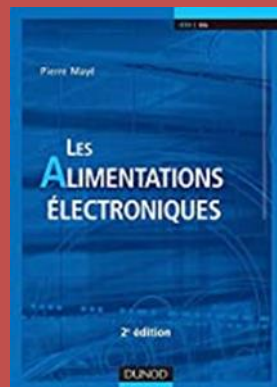
### Catalogue analytique VII

---

### Ouvrages

### De L'électronique appliquée

*Rayon : 621.381*



### I- Domaines primaires

- 1- **004** : Informatique, traitement des données
- 2- **510** : Mathématiques
- 3- **530** : Physique
- 4- **621.3** : Electrotechnique
- 5- **621.367** : Traitement d'image
- 6- **629.8** : Technique de la commande automatique
- 7- **621.381** : **Électronique appliquée**
- 8- **621.381 5** : Circuits et composants électroniques
- 9- **621.382** : Technologie des communications
- 10- **621.682 2** : Traitement du signal
- 11- **621.388** : Ingénierie de la télévision

### II- Domaines secondaires (Divers)

- 1- **001.42** : Méthodologie
- 2- **019** : Catalogues-dictionnaires
- 3- **221.3** : Dictionnaires, encyclopédies, lexiques
- 4- **304.6** : Population
- 5- **346** : Droit privé
- 6- **363.11** : Risques industriels et professionnels
- 7- **389.63** : Normalisation de la qualité
- 8- **443** : Dictionnaires du français standard
- 9- **502.825** : Microscopes électroniques
- 10- **533** : Pneumatique
- 11- **533.62** : Aérodynamique
- 12- **534** : Physique du son et des vibrations connexes
- 13- **537.622** : Semi-conductivité
- 14- **551.028** : Télédétection
- 15- **571.43** : Biomécanique
- 16- **615.8** : Thérapies et catégories de thérapies particulières
- 17- **620.1** : Matériaux, mécanique de l'ingénieur
- 18- **621.366** : Lasers
- 19- **627** : Technique hydraulique
- 20- **660** : Génie chimique et techniques connexes
- 21- **670** : Fabrication industrielle
- 22- **690** : Bâtiments
- 23- **781.34** : Composition musicale par ordinateur
- 24- **911** : Géographie historique

**Catalogue analytique**

**VII**

**Électronique appliquée**

**621.381**

# Sommaire

- 1- Catalogue
- 2- Index titres
- 3- Index auteurs
- 4- Index matières

## **1. Abelson, Harold**

Structure and interpretation of computer programs [texte imprimé] / Harold Abelson, Gerald Jay Sussman, Julie Sussman. - 2nd. - Cambridge : MIT press, 1996. - 684 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 22.9 cm. - (Electrical Engineering and Computer Science).

Index p.p. 621-657. - ISBN 0262510871

computer program

Structure and Interpretation of Computer Programs has had a dramatic impact on computer science curricula over the past decade. This long-awaited revision contains changes throughout the text. There are new implementations of most of the major programming systems in the book, including the interpreters and compilers, and the authors have incorporated many small changes that reflect their experience teaching the course at MIT since the first edition was published. A new theme has been introduced that emphasizes the central role played by different approaches to dealing with time in computational models: objects with state, concurrent programming, functional programming and lazy evaluation, and nondeterministic programming. There are new example sections on higher-order procedures in graphics and on applications of stream processing in numerical programming, and many new exercises. In addition, all the programs have been reworked to run in any Scheme implementation that adheres to the IEEE standard.

**621.381 ABE 3 ELN C1**

**2. Administration électronique [texte imprimé] : constats et perspectives / Dir. Saïd Assar; Imed Boughzala. - Paris : Hermès science publications-Lavoisier, 2007. - 326 p. : ill., couv. ill en coul. ; 24 cm. - (Collection technique et scientifique des télécommunications).**

Bibliogr. - ISBN 9782746215467

informatique

administration publique

L'e-gouvernement ou l'e-administration désignent autant l'application des technologies de l'internet pour la mise en ligne des procédures administratives que la réorganisation des administrations et la réforme de l'Etat ou la création d'un nouvel espace démocratique en ligne. Issu initialement de la pratique, le domaine de l'e-administration a évolué vers un ensemble de thèmes de recherche qui suscite l'intérêt d'un nombre croissant de chercheurs. Cet ouvrage est le fruit d'un travail collectif qui fait le point sur l'évolution de ce domaine et confronte l'expérience des praticiens avec la réflexion et l'analyse des chercheurs. Il introduit l'historique du domaine et ses principaux concepts, analyse les stratégies d'évolution et d'adoption de l'e-administration et aborde l'évaluation empirique des expériences du terrain. Enfin, il présente les nouvelles perspectives technologiques (web sémantique, carte de vie quotidienne ou identification électronique), ainsi qu'une étude approfondie de la dématérialisation des marchés publics en France.

**621.381 ADM 1 ELN C1**

### **3. Aghajan, Hamid**

Multi-Camera Networks [texte imprimé] : principes and Applications / Hamid Aghajan, Andrea Cavallaro. - United States : Academic press, 2009. - 624 p. : ill., couv. ill ; 23 cm. ISBN 9780123746337

application ibm spss  
multi-camera  
network

This book is the definitive reference in multi-camera networks. It gives clear guidance on the conceptual and implementation issues involved in the design and operation of multi-camera networks, as well as presenting the state-of-the-art in hardware, algorithms and system development. The book is broad in scope, covering smart camera architectures, embedded processing, sensor fusion and middleware, calibration and topology, network-based detection and tracking, and applications in distributed and collaborative methods in camera networks. This book will be an ideal reference for university researchers, R&D engineers, computer engineers, and graduate students working in signal and video processing, computer vision, and sensor networks.

**621.381 AGH 1 ELN C1**

### **4. Ahmed, H**

Analogue and Digital Electronics for Engineers [texte imprimé] : an Introduction / H Ahmed, P.J Spreadbury. - Cambridge : Cambridge University press, 1984. - 304 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm. - (Electronics Texts for Engineers and Scientists). Index p.p. 284-289. - ISBN 9780521319102

digital electronic

This new edition of Ahmed and Spreadbury's excellent textbook Electronics for Engineers provides, like the first edition, an introduction to electronic circuits covering the early part of degree level courses in electronics and electrical engineering. The text of the first edition has been extensively revised and supplemented to bring it up to date; two entirely new chapters have been added on the subject of digital electronics. A first chapter on the general principles of signal handling in electronic circuits is followed by descriptions of amplifiers using field-effect and bipolar transistors and integrated circuit op-amps, written from the point of view of the engineering student building up a system. Subsequent chapters discuss the principles of applying negative and positive feedback in amplifiers, leading the reader to the final two chapters covering digital circuits and their applications. All chapters conclude with a solved problem followed by a number of practice questions from various universities to which answers are given. This new edition, like the first, will prove a valuable text for first and second year courses in universities and polytechnics on electronics and electrical engineering and will be useful to practising engineers and scientists who need to use analogue and digital chips in the course of their work.

**621.381 AHM 1 ELN C1**

## **5. André, Philippe**

Les microcontrôleurs SX SCENIX [texte imprimé] / Philippe André. - Paris : Dunod, 2000. - IX-243 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection EEA).

Bibliogr. p. 227. Index. - ISBN 2100046470

microcontrôleur

Cet ouvrage se propose de décrire dans le détail, dans le même esprit que les ouvrages de Christian Tavernier sur les microcontrôleurs PIC, la famille des microcontrôleurs SX Scenix qui, pour un prix moindre, affichent des performances supérieures à ces derniers (nouvelle technologie 0,25 microns). Les utilisateurs des SX y trouveront toutes les informations nécessaires pour les mettre en œuvre et les programmer. L'ouvrage intègre toutes les déclinaisons du microcontrôleur prévues par le constructeur jusqu'à fin décembre 1999.

**621.381 AND 2 ELN C1**

## **6. André, Philippe**

La liaison RS232 [texte imprimé] / Philippe André. - Paris : Dunod, 1999. - 196 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (ETSF).

Bibliogr. Index. +1 disque optique numérique (CD-ROM). - ISBN 2100040987

microordinateur

équipement d'entrée-sortie

Lorsqu'on désire échanger des informations entre deux systèmes, on dispose d'une multitude de moyens de communication. Un des moyens le plus utilisé est la liaison série RS232 asynchrone. Son succès n'est pas lié à ses performances mais plutôt au fait que tous les microordinateurs en sont équipés, permettant ainsi une grande souplesse d'utilisation. Dans cet ouvrage, vous trouverez toutes les informations techniques et pratiques pour mener à bien vos projets. La progression est adoptée à tous les niveaux de connaissance. Du débutant au professionnel, tout le monde trouvera les informations qu'il désire. Les différents points techniques sont illustrés par des exemples simples dans les chapitres théoriques et par des exemples plus complexes dans les applications. Ces applications sont accompagnées de la réalisation d'outils qui vous permettront de mieux comprendre le fonctionnement de la RS232. De plus, ces applications seront utiles et ludiques. Entre autres, vous pourrez réaliser une interface de communication par radio, un mini-analyseur logique, une mesure de température numérique, un voltmètre deux voies, etc. Le CD-ROM accompagnant cet ouvrage contient tous les exemples de logiciel de la partie théorique, tous les logiciels des applications, et les fiches techniques de la plupart des composants, ainsi que les typons des circuits imprimés.

**621.381 AND 1 ELN C1**

## **7. Antony, Falk**

Le photovoltaïque pour tous [texte imprimé] : conception et réalisation d'installations / Falk Antony, Karl-Heinz Remmers, christian durschner. - Berlin : Moniteur, 2010. - 278 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 2 cm. - (Méthodes).

ISBN 9782281114706

photovoltaïque; installation

Les installations photovoltaïques sont devenues un domaine d'activité commerciale en pleine expansion. Le photovoltaïque pour tous a donc logiquement été écrit pour les acteurs de terrain. Il est à la fois une réponse à toutes les questions que se posent les novices, un manuel d'études et un ouvrage de référence. En pratique, il explique de façon concrète les moyens pour conseiller, vendre, concevoir, installer, exploiter et assurer la maintenance d'une installation photovoltaïque. Il fourmille de recommandations concrètes et de nombreuses astuces pour éviter les erreurs. Un chapitre conséquent permet de détecter rapidement les pannes d'exploitation et d'y remédier. Des installations photovoltaïques réalisées dans les règles de l'art, une augmentation du chiffre d'affaires et des clients satisfaits : Le photovoltaïque pour tous est un guide clair pour les artisans et les techniciens, ainsi que pour les concepteurs et les architectes. Il est aussi l'ouvrage que doit acquérir tout propriétaire d'un équipement photovoltaïque désireux de bien comprendre le fonctionnement de son installation.

### **621.381 ANT 1 ELN C1**

**8.** Applications de l'optoélectronique [texte imprimé] / Dir. Serge Valette. - Paris : Hermès science publications, 2002. - 315 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Traité EGEM, électronique, génie électrique, microsystèmes).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2746204886

optoélectronique

L'optique a subi ces trente dernières années des bouleversements spectaculaires grâce aux fibres optiques et aux diodes lasers à semi-conducteurs, puis avec l'utilisation de composants et enfin de véritables circuits optiques intégrés. Applications de l'optoélectronique montre comment ces innovations se sont traduites dans la conception de nouveaux outils optiques et offre un panorama de leurs applications dans des domaines très variés allant de l'instrumentation industrielle aux technologies de l'information en passant par l'instrumentation biologique et médicale et par l'électronique. Cet ouvrage a essayé de mettre le plus clairement possible en évidence les interactions fortes et permanentes entre recherche et applications et la formidable vitalité de l'optique dans la plupart des secteurs industriels.

### **621.381 APP 1 ELN C1**

#### **9. Appolito, Joseph D'.**

Le haut-parleur [texte imprimé] : manipulations et mesures électro-acoustiques / Joseph D'Appolito; Trad. Jean-Paul Brodier. - Paris : Publitronec-Elektor, 1999. - 257 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2866611144

haut-parleur

Des techniques analogiques aux méthodes d'analyse sur PC. Mieux que de longues tirades sur



le contenu de ce livre, en voici la table des matières. Ce survol révèle la richesse de cet ouvrage unique en son genre.- Ch. 1 Introduction à la mesure des enceintes acoustiques- Ch. 2 Test des haut-parleurs (= HP) - Un peu d'histoire, Paramètres de Thiele & Small (= T&S) - Courbe de l'impédance du HP - Modèle simple de HP - Détermination des paramètres de base de T&S à partir de la courbe d'impédance - Mesure de VAS - Autres paramètres de T&S - Paramètres de T&S pour les HP de médium et d'aigu- Ch. 3 De l'impédance électrique des systèmes de HP à basse fréquence Détermination de fSB - HP en enceintes closes - Mesure des effets du matériau de remplissage - HP dans des systèmes à évent à accord simple - Regard empirique sur l'impédance de la ligne de transmission - Valeurs anormales d'impédance- Ch. 4 Test acoustique de HP isolés - Courbe de réponse en fréquence - Microphones pour le test des HP - Effets de l'environnement acoustique sur la réponse en fréquence - Techniques et signaux de mesure des HP - Lissage analogique des courbes de réponse en fréquence- Ch. 5 Tests acoustiques de systèmes à plusieurs HP - Intégration des HP multiples - Révision des rebonds sur le sol - Exemples de systèmes à deux voies- Ch. 6 Temps, fréquence et transformée de Fourier - Réponse impulsionnelle - Signaux périodiques et séries de Fourier - Echantillonnage et théorème de l'échantillonnage - Transformée de Fourier discrète - Transformée de Fourier rapide de la réponse impulsionnelle - Méthode pratique de mesure de la réponse impulsionnelle - Temps par rapport à la phase - Détermination du centre de la phase acoustique d'un haut-parleur- Ch. 7 Test de haut-parleurs avec les systèmes d'acquisition sur PC - Systèmes MLSSA et CLIO - Mesures d'impédance, d'inductance et de capacité - Mesure des paramètres de T&S - Mesures pour la...

### **621.381 APP 2 ELN C1**

#### **10. Archambault, Michel**

Formation pratique à l'électronique [texte imprimé] / Michel Archambault, Pascal Mayeux. - 2eme ed. - Paris : ETSF, 2007. - 199 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (EEA AUDIO VIDEO).

ISBN 9782100506019

électronique; fonction

Voici une méthode d'apprentissage de l'électronique que les amateurs apprécieront. Après quelques rappels sur les lois électroniques, cet ouvrage décrit les composants et les fonctions de l'électronique, des plus simples aux plus sophistiqués : transistors, diodes, condensateurs, composants passifs et actifs, d'entrées et de sorties, alimentations, amplificateur opérationnel, optoélectronique, relais, portes logiques, CI logiques spéciaux, signaux périodiques. Mise à jour et enrichie, cette 2e édition reste fidèle à la méthode qui a fait ses preuves jusqu'ici : expliquer clairement le fonctionnement du composant et de ses principales applications concrètes... et utiles ; donner des conseils pratiques pour choisir le composant le mieux adapté, les références et les brochages des modèles disponibles, et calculer simplement à l'aide d'exemples les valeurs des résistances et des condensateurs entourant ce composant. Faisant appel à votre raisonnement, les auteurs vous guident ainsi dans l'utilisation des composants électroniques pour concevoir et réaliser vos propres montages.

### **621.381 ARC 1 ELN C1**

### **11. Asch, Georges**

Les capteurs en instrumentation industrielle [texte imprimé] / Georges Asch, Bernard Poussery. - 8 ed. - Paris : Dunod, 2017. - 925 p. : ill. ; 26 cm.  
Bibliogr. Index. - ISBN 9782100760206

capteur  
instrumentation industrielle

Cet ouvrage de référence présente de façon claire et didactique toutes les données qui président au choix et à la mise en œuvre d'un capteur dans l'industrie. Après un exposé général sur la métrologie et les différentes familles de capteurs (actifs ou passifs, intégrés, composites...), il propose, pour les diverses grandeurs physiques à mesurer, les types de capteurs les plus adaptés aux conditions de mesure imposées. Il présente notamment : leurs principes physiques de fonctionnement ; leurs caractéristiques métrologiques : sensibilité, linéarité, rapidité, fidélité, précision ; les procédures de mise en œuvre ; les montages électriques dits « conditionneurs » (ponts, amplificateurs, convertisseurs...) qui leur sont associés pour optimiser leurs performances. Cet ouvrage a été rédigé par une équipe d'une vingtaine de spécialistes, universitaires et industriels, sous la direction de Georges Asch. Cette 8e édition actualise l'ensemble des données et intègre les dernières évolutions dans les domaines des biocapteurs, des composants électroniques et du traitement numérique.

**621.381 ASC 1 ELN C1**

### **12. Asch, Georges**

Les capteurs en instrumentation industrielle [texte imprimé] / Georges Asch. - Paris : Bordas, 1983. - 788 p. : ill. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2040156356

capteur  
instrumentation industrielle

Parallèlement au développement considérable en matière de traitement de l'information, le rôle, la diversité et la précision des capteurs n'ont fait que croître.

**621.381 ASC 2 ELN C1**

### **13. Asch, Georges**

Acquisition de données [texte imprimé] : du capteur à l'ordinateur / Georges Asch. - Paris : Dunod, 1999. - 478 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection EEA).  
Bibliogr. Index. - ISBN 2100042041

acquisition de donnée

Qu'il s'agisse des laboratoires de recherche scientifique, des laboratoires à vocation industrielle, des fabricants de bancs de tests et d'essais, ou encore des unités de production aux procédés industriels si diversifiés, tous ont ce point commun d'être confrontés au

quotidien à la nécessité d'acquérir un nombre toujours croissant de grandeurs physiques. Et toujours, l'acquisition de ces données génère de nombreuses interrogations face aux difficultés inhérentes à " l'art " de l'instrumentation. C'est pour répondre à ces interrogations et pour aider tous ceux qui, de près ou de loin, sont concernés par la chaîne de mesures à faire des choix " raisonnables " que Acquisition de données, complémentaire du maintenant classique Les capteurs en instrumentation industrielle, a été pensé et conçu.

### **621.381 ASC 3 ELN C1**

#### **14. Ashworth, Eileen**

Research and engineering applications in rock masses [texte imprimé] / Eileen Ashworth. - Boston : A.A.Balkema, 1985. - 682 p. : fig. ; 23 cm.  
Index. - ISBN 9061915003

rock masse

This book presents papers from USA, Europe, Australia, Asia and Canada. Topics covered include the following: slope stability; geological and empirical evaluation of rock properties; numerical modeling of fractured rock; subsidence; rock mass characterization in deep boreholes; applied numerical modeling; problems associated with weak rock; hydraulic fracture; constitutive modeling of rock, rock masses and joints; ground support; fracture mechanics; model verification; underground mine design; seismic and acoustic emission/microseismic studies; field testing for nuclear waste; heat and fluid flow; in situ testing results and interpretations; rock drilling and cutting; instrumentation; in situ case histories; rock blasting; underground excavation; new stress measurement methods; and physical modeling.

### **621.381 ASH 1 ELN C1**

#### **15. Astrom, Karl Johan.**

Computer-controlled systems [texte imprimé] : theory and design / Karl Johan Astrom, bjorn wittenmark. - 2e éd. - Canada : Prentice Hall, 1990. - 544 p. : ill. ; 26 cm.  
Index. - ISBN 0131727842

control system

This book provides a balanced survey of theory and practical aspects of computer-controlled systems. Design methods and practical aspects of computer controlled systems are presented. Interactive use of MATLAB and Simulink macros to understand the theory. Presents extensive pedagogical aids, such as worked examples, MATLAB macros, solutions manual, and problems to facilitate understanding.

### **621.381 AST 1 ELN C1, 621.381 AST 1 ELN C2**

## **16. Astrom, Karl Johan**

Feedback systems [texte imprimé] / Karl Johan Astrom, Richard M. Murray. - New York : Princeton University Press, 2008. - 396 p. : couv. ill ; 23 cm.  
Index. Bibliogr. - ISBN 9780691135762

feedback system

This book provides an introduction to the mathematics needed to model, analyze, and design feedback systems. It is an ideal textbook for undergraduate and graduate students, and is indispensable for researchers seeking a self-contained reference on control theory. Unlike most books on the subject, Feedback Systems develops transfer functions through the exponential response of a system, and is accessible across a range of disciplines that utilize feedback in physical, biological, information, and economic systems. Karl Aring;strouml;m and Richard Murray use techniques from physics, computer science, and operations research to introduce control-oriented modeling. They begin with state space tools for analysis and design, including stability of solutions, Lyapunov functions, reachability, state feedback observability, and estimators. The matrix exponential plays a central role in the analysis of linear control systems, allowing a concise development of many of the key concepts for this class of models. Aring;strouml;m and Murray then develop and explain tools in the frequency domain, including transfer functions, Nyquist analysis, PID control, frequency domain design, and robustness. They provide exercises at the end of every chapter, and an accompanying electronic solutions manual is available. Feedback Systems is a complete one-volume resource for students and researchers in mathematics, engineering, and the sciences. Covers the mathematics needed to model, analyze, and design feedback systems Serves as an introductory textbook for students and a self-contained resource for researchers Includes exercises at the end of every chapter Features an electronic solutions manual Offers techniques applicable across a range of disciplines

**621.381 AST 2 ELN C1**

## **17. Aumiaux, Michel**

Pratique de l'électronique.T1, l'amplification [texte imprimé] / Michel Aumiaux. - 2 éd. - Paris : Masson ; New York, Barcelone : [s.n], 1980. - VIII-188 p. : Ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2225672105

amplificateur  
électronique

Les amplificateurs opérationnels associés à des transistors à jonction ou à effet de champs sont présentés sous un aspect pratique avec schémas et texte en regard. L'ouvrage propose en outre des exercices avec leurs solutions.

**621.381 AUM 1T1 ELN C2, 621.381 AUM 1T1 ELN C3**

### **18. Aumiaux, Michel**

Pratique de l'électronique.T2, comparateurs, filtres actifs, techniques numériques [texte imprimé] / Michel Aumiaux. - 2 éd. - Paris : Masson ; New York, Barcelone : [s.n], 1981. - 196 p. : Ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2225742065

amplificateur  
électronique

Les amplificateurs opérationnels associés à des transistors à jonction ou à effet de champs sont présentés sous un aspect pratique avec schémas et texte en regard. L'ouvrage propose en outre des exercices avec leurs solutions.

**621.381 AUM 2T2 ELN C1**

### **19. Aumiaux, Michel**

L'emploi des microprocesseurs [texte imprimé] / Michel Aumiaux. - 4 éd. - Paris : Masson ; New York, Barcelone : [s.n], 1982. - IX-310 p : ill., couv. ill ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2225765278

microprocesseur

Le livre est défini par Littré comme une « réunion de plusieurs feuilles servant de support à un texte manuscrit ou imprimé ». Dans son Nouveau Dictionnaire universel (édition de 1870), Maurice Lachâtre le définit comme un « assemblage de plusieurs feuilles de papier, de vélin, de parchemin, imprimées ou écrites à la main cousues ensemble et formant un volume recouvert d'une feuille de papier, de carton, de parchemin, de basane, de veau, de maroquin, etc. »

**621.381 AUM 3 ELN C1**

### **20. Auvray, Jean**

Electronique des signaux échantillonnés et numériques [texte imprimé] / Jean Auvray. - Paris : Dunod, 1979. - 254 p. : ill. ; 24 cm.  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2040106332

signal numérique

La maîtrise de l'électronique des signaux échantillonnés et numériques implique non seulement la connaissance des circuits logiques mais aussi celle des notions théoriques de base et des principales méthodes de traitement et de création de ces signaux. Il existe de nombreux ouvrages consacrés aux circuits numériques, à la théorie du signal et de l'information, aux télécommunications mais très peu regroupent l'ensemble de ces questions. Cet ouvrage, conçu pour combler en partie cette lacune, présente dans le premier chapitre les bases fondamentales: théorèmes d'échantillonnage et de quantification, traitement mathématique de l'information binaire. Les deux chapitres suivants sont consacrés aux circuits

logiques eux-mêmes dont les applications les plus importantes sont développées ensuite dans les chapitres 4 et 5; on trouvera en particulier un paragraphe portant sur la synthèse des fréquences et les applications des synthétiseurs en instrumentation, ainsi qu'une présentation rapide du microprocesseur. Les trois derniers chapitres sont consacrés d'abord à la définition de l'information et aux problèmes de codage puis aux méthodes de transmission et de traitement de l'information numérique. Un paragraphe introduit les filtres numériques ainsi que les filtres à découpage encore peu connus. Un tour d'horizon rapide des méthodes d'acquisition des signaux noyés dans le bruit termine l'ouvrage. Ce livre a pour but de donner une vue d'ensemble de l'électronique numérique actuelle; il s'adresse aux étudiants des Universités en particulier ceux de la maîtrise d'E.E.A. (Electronique, Electrotechnique, Automatique) dont il couvre le programme et aux élèves des écoles d'ingénieurs.

**621.381 AUV 2 ELN C1, 621.381 AUV 2 ELN C2**

**21. Auvray, Jean**

Electronique des signaux analogiques [texte imprimé] / Jean Auvray. - Paris : Dunod, 1980. - 350 p. : ill. ; 24 cm.  
Bibliogr. p.p. 343-346. Index p. 347-350. - ISBN 2040114564

signal analogique

L'ouvrage est organisé en deux parties : traitements linéaires et non linéaires des signaux analogiques. Dans la première entrent les amplificateurs et les filtres passifs et actifs, dans la seconde, l'amplification de puissance, les oscillateurs et les modulations.

**621.381 AUV 1 ELN C2, 621.381 AUV 1 ELN C3**

**22. Babes, Victor**

Mesures électriques.V1 [texte imprimé] / Victor Babes. - 2e éd. - Alger : Office de publications universitaires, 1983. - 173 p. : ill. ; 24 cm. - (Le cours de physique).  
Bibliogr.

informatique industrielle  
automatique  
méthode de mesure

Ce cours a été rédigé dans le but de faciliter la tâche aux étudiants des modules. Les exercices portés à la fin de chaque chapitre, et a qui complètent le cours, ont été choisis parmi ceux qui ont été proposés aux étudiants de la faculté des sciences d'Alger et de L'U.S.T.A

**621.381 BAB 1V1 ELN C1**

### **23. Badoual, Robert**

Les micro-ondes.V2 [texte imprimé] : composants, antennes, fonctions, mesures / Robert Badoual. - Paris : Masson, 1984. - 320 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm. - (Technologies de l'université à l'industrie).

ISBN 2225801657

micro-onde

Cet ouvrage comprend les lignes (bifilaires, coaxiales, microbandes et à fentes) qui sont utilisées pour la transmission et les circuits micro-ondes.

**621.381 BAD 2V2 ELN C2, 621.381 BAD 2V2 ELN C1**

### **24. Badoual, Robert**

Les micro-ondes.T1 [texte imprimé] : circuits, microrubans, fibres / Robert Badoual. - Paris : Masson, 1984. - 320 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Technologies de l'université à l'industrie).

ISBN 2225801169

micro-onde

dispositif à micro-onde

ligne à bande

Les micro-ondes ont été l'objet d'une évolution technologique rapide et importante. Elles ont notamment permis de développer une microélectronique en hyperfréquences. Aujourd'hui, leur technologie et la théorie associée sont également mises en œuvre dans les techniques numériques. Le présent ouvrage fait le point sur cette technologie. Les deux premières parties sont l'objet du tome 1 et traitent respectivement de la propagation des ondes libres et guidées ainsi que des différents types de circuits existants et des méthodes générales d'études qui leur sont liées. La troisième partie, exposée dans ce tome, est consacrée aux réalisations hyperfréquentes : les antennes et leurs caractéristiques, les différents composants électroniques utilisant ce domaine de fréquence et les principaux dispositifs de mesures utilisables dans et pour cette bande passante. S'adressant aux étudiants des premiers cycles universitaires techniques et aux professionnels désireux de compléter leur formation, les auteurs présentent les concepts étudiés selon des niveaux croissant de difficulté. Le propos est accompagné d'exercices corrigés et d'annexes qui traitent de cas concrets : étude du radar, calcul de portés, liaison hertzienne, utilisation domestique des micro-ondes, conception d'amplificateur à faible bruit, mais aussi rappels sur les quadripôles ou les transformées de Laplace et de Fourier. Cette deuxième édition du second tome a été totalement remaniée et mise à jour.

**621.381 BAD 1V1 ELN C1**

### **25. Baillou, Jean**

L'outil graphique en électronique et automatique [texte imprimé] : Black, Bode, Nyquist, Smith et les autres / Jean Baillou, Gérard Chauvat, Claude Pejot. - Paris : Ellipses, 2002. - 212 p. : ill., couv. ill. ; 26 cm. - (Technosup).

Index. - ISBN 2729811087

électronique  
méthode graphique

L'ouvrage s'adresse aux étudiants en électronique et automatique des différentes formations scientifiques et technologiques ou en formation continue. En un volume unique l'ouvrage développe les principales techniques de représentation graphique utilisées en électronique et en automatique (diagrammes et abaqes), en s'attachant essentiellement à leur mise en œuvre pratique. Il précise les apports spécifiques et simplificateurs de chaque outil pour la résolution et le calcul effectif des solutions de nombreux problèmes (tels ceux concernant les lignes de transmission, la stabilité des systèmes...). Bien que centré sur les applications physiques et la pratique du graphique, il justifie toujours rigoureusement du point de vue mathématique, les différentes techniques utilisées. Il propose une quarantaine d'exercices et problèmes pour aider l'étudiant à maîtriser les techniques exposées et à se familiariser avec leur mise en œuvre

### **621.381 BAI 1 ELN C3, 621.381 BAI 1 ELN C1**

#### **26. Bairanzadé, Michael**

Initiation au microcontrôleur 68HC11 [texte imprimé] / Michael Bairanzadé. - Paris : Editions techniques et scientifiques françaises, 1998. - 209 p. : ill., couv. ill. en coul ; 24 cm. - (Electronique).  
1 disquette 3,5 pouces. - ISBN 2100239929

microcontrôleur

Un guide pour la mise en œuvre du microcontrôleur 68HC11 de Motorola. La première partie de l'ouvrage décrit le fonctionnement du microcontrôleur, la deuxième partie précise les principes de programmation en s'appuyant sur des exemples simples et la troisième partie propose des applications pratiques. Suite aux remarques de certains de nos lecteurs quant à la défectuosité de la disquette accompagnant le livre Initiation au microcontrôleur 68HC11 de Michael Bairanzadé, nous leur proposons en libre téléchargement le contenu corrigé de cette disquette. Pour ce faire, il leur suffit de cliquer sur le lien « Compléments en ligne », présent sur cette page, et de suivre les instructions. L'ensemble des fichiers a été « zippé », de manière à ce que le téléchargement soit le plus rapide possible (l'ensemble pèse 150 Ko). Nous prions nos lecteurs de nous excuser pour les désagréments que cette mésaventure a pu leur causer. Remarque : les fichiers proposés sont complémentaires du livre et protégés par un copyright ; il est donc interdit de les télécharger si vous ne possédez pas le livre cité et par conséquent un exemplaire de la disquette d'origine encartée dans l'ouvrage. De plus, ces fichiers sont parfaitement inutiles une fois extraits de ce contexte.

### **621.381 BAI 2 ELN C1**

#### **27. Balasubramanian, R.**

Continuous time controller design [texte imprimé] / R. Balasubramanian. - UK : Peter Peregrinus Ltd, 1989. - 298 p. : ill. ; 24 cm. - (Iee control engineering series 39).  
Index. - ISBN 0863411622

controller design

This book covers theoretical methods for the design of continuous time controllers for linear multivariate systems. It is intended for use by those wishing to build on a first course in



control systems, either to expand their knowledge as practising engineers or as postgraduate students doing higher degrees in control engineering.

### **621.381 BAL 1 ELN C1**

#### **28. Balkanski, M.**

Photonics [texte imprimé] : proceedings / M. Balkanski, P. Lallemand. - Paris : Gauthier-Villars, 1975. - 411 p. : ill. ; 25 cm.  
Index. bibliogr. - ISBN 204005023X

Photonic

The development of technologies and their rapid transfer into current industrial practice is one of the objectives of french general delegation for scientific and technological research (D.G.S.T).

### **621.381 BAL 2 ELN C1**

#### **29. Banzi, Massimo**

Démarrez avec Arduino [texte imprimé] : principes de base et premiers montages / Massimo Banzi; Trad. Gérard Samblancat. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2013. - VII-103 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection ETSF).  
Glossaire. Index. - ISBN 9782100701520

automate programmable  
microcontrôleur  
arduino

Si vous avez l'âme d'un bricoleur de génie mais ni la patience ni les connaissances d'un ingénieur, Arduino est fait pour vous. Ce composant révolutionnaire associe un circuit imprimé et un microcontrôleur, que vous pouvez programmer simplement grâce à sa plateforme gratuite et open source et connecter à tous types d'appareils. Qui mieux que l'un des co-inventeurs d'Arduino peut en parler ? Dans cet ouvrage pratique et synthétique, Massimo Banzi présente simplement le composant et les bases théoriques en électronique et en programmation nécessaires à sa mise en œuvre immédiate. Différents exemples à la difficulté croissante vous permettent d'appréhender progressivement tout le potentiel d'Arduino pour ensuite donner libre cours à votre imagination. Cette 2e édition prend en compte les évolutions récentes sur Arduino.

### **621.381 BAN 1 ELN C1**

#### **30. Barrade, Philippe**

Electronique de puissance [texte imprimé] : méthodologie et convertisseurs élémentaires / Philippe Barrade, Alfred Rufer. - 1e.éd. - Italie : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2006. - 411 p. : graph. ; 24 cm. - (Electricité de puissance).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2880745667

électronique de puissance

L'électronique de puissance est aujourd'hui une discipline en plein essor, notamment grâce

aux nouveaux champs d'applications liés au développement durable et aux énergies renouvelables. Ses bases reposent sur plusieurs décennies d'activités de recherche et développement, que l'auteur expose dans ces pages. Cet ouvrage offre en effet un large exposé sur les structures élémentaires de la conversion statique. Son objectif consiste à proposer une démarche d'analyse et de conception reposant sur une méthode d'étude systématique, et non pas à présenter une simple liste exhaustive des convertisseurs statiques. Fort de cette méthodologie, les montages de base de l'électronique de puissance sont exposés dans le détail, et complétés d'une introduction à la conversion multi niveau. Accompagné d'un CD-Rom d'exercices animés et résolus, cet ouvrage est en premier lieu destiné aux étudiants électriciens ainsi qu'à leurs professeurs. Il constitue en outre une bonne introduction à l'électronique de puissance pour tout ingénieur souhaitant s'initier à cette matière.

### **621.381 BAR 2 ELN C1**

#### **31. Barrier, Bernard**

L'électronique industrielle expliquée par ses fonctions [texte imprimé] / Bernard Barrier, Jean-Luc Austin. - Paris : L'usine nouvelle, 1985. - 170 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 27 cm. - (Manuels professionnels).  
Index. - ISBN 2281310442

électronique industrielle

Ce livre répond, bien sûr à ces questions et à beaucoup d'autres, car son objet est d'expliquer les modes d'utilisation d'un système électronique. Son originalité essentielle réside dans sa démarche même ce n'est pas un cours d'électronique mais une présentation pratique et fonctionnelle de l'électronique

### **621.381 BAR 1 ELN C1**

#### **32. Basavaraj, B**

Basic Electronics [texte imprimé] / B Basavaraj, H.N Shivashankar. - Second Edition. - New Delhi : Vikas Publishing House Pvt. Ltd, 2004. - 408 p. : ill., couv. ill. ; 23 cm.  
Index. - ISBN 8125916628

electronic

An established textbook on Basic Electronics for engineering students includes illustrations and detailed explanations of fundamental concepts with examples  
Key Features  
Organized self-explanatory and easy-to-understand text  
Serves the two-fold purpose of learning and preparing to face examinations  
A large number of neatly drawn illustrations to make concepts clearer  
Points to Remember and Important Formulae at the end of every chapter  
A huge number of solved examples covering all types of problems that could appear in examinations  
Suitable for all universities at the first year BE level  
Three previous examination papers solved to develop confidence.

### **621.381 BAS 1 ELN C1**

#### **33. Bausière, Robert**

Les convertisseurs de l'électronique de puissance.T3, la conversion continu-continu [texte imprimé] / Robert Bausière, Guy Séguier, Francis Labrique. - 2e éd. - Paris : Tec & doc-

Lavoisier ; Londres, New York : [s.n], 1997. - 513 p. : ill. ; 24 cm.  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2852063174

convertisseur électrique  
électronique de puissance

Généralités sur les convertisseurs, les générateurs et les récepteurs. Présentation des structures des convertisseurs continu-continu sans transformateur intermédiaire. Fonctionnement et caractéristiques des convertisseurs continu-continu sans transformateur intermédiaire. Les alimentations à découpage. Les semi-conducteurs de puissance en commutation. Circuits d'aide à la commutation. Convertisseurs continu-continu à interrupteurs résonnants. Appendices. Application des hacheurs à la fraction électrique. Réduction des surtensions au blocage des interrupteurs

**621.381 BAU 1V3 ELN C1, 621.381 BAU 1V3 ELN C2**

**34. Beauvillain, René**

Electronique.T2 [texte imprimé] / René Beauvillain, Jean-Marie Laty. - Paris : Hachette, 1992. - 280 p. : ill. ; 24 cm.  
ISBN 9782010050305

amplificateur  
électronique  
réseau linéaire

Cet ouvrage fait partie d'une collection destinée aux élèves préparant le baccalauréat de technicien série F. Mais à aucun moment nous n'avons oublié qu'il existe d'autres personnes qui doivent acquérir les mêmes connaissances et qui ressentent elles aussi la nécessité de pouvoir disposer d'un outil de travail efficace.

**621.381 BEA 2T2 ELN C1, 621.381 BEA 2T2 ELN C2**

**35. Beauvillain, René**

Electronique.T1 [texte imprimé] / René Beauvillain, Jean-Marie Laty. - Paris : Classiques hachette, 1971. - 165 p. : ill., couv. ill. en coul. - (Série F : Formation permanente).

électronique appliquée  
principale réseau

Cet ouvrage fait partie d'une collection destinée aux élèves préparant le baccalauréat de technicien série F. Mais aucun moment nous n'avons oublié qu'il existe d'autres personnes qui doivent acquérir les mêmes connaissances et qui ressentent elles aussi la nécessité de pouvoir disposer d'un outil de travail efficace. Dans ce deuxième tome d'électronique sont étudiés: \_ Les principales lois des réseaux linéaires, \_ La fonction amplification (petits et grands signaux), \_ Les thyristors et leurs applications.

**621.381 BEA 1T1 ELN C1**

**36. Beghyn, Bernard**

Le micro-contrôleur 68HCII [texte imprimé] / Bernard Beghyn. - Paris : Hermès science

publications, 1997. - 159 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm.  
Bibliogr. Glossaire p. 154-157. - ISBN 2866015908

microprocesseur  
microcontrôleur

Les microcontrôleurs sont désormais l'une des pièces maîtresses des équipements industriels et des systèmes domestiques (automobile, automatismes industriels, télécommunications, etc.). L'électronique, l'électrotechnique, les automatismes, la régulation sont les domaines d'utilisation privilégiés du microcontrôleur 68HC11. Cet ouvrage présenté sous forme pédagogique réunit les connaissances de base d'un micro-processeur et l'étude détaillée de toutes les interfaces d'un microcontrôleur. Toutes les fonctions d'électronique programmée sont étudiées en détail et sont accompagnées d'un exemple précis. Le microcontrôleur 68HC11 s'adresse aux élèves et aux enseignants des classes de baccalauréat professionnel et de baccalauréat de technicien en génie électrique, aux étudiants des instituts universitaires de technologie et des sections de techniciens supérieurs, et aux élèves des écoles d'ingénieurs. Il sera aussi très profitable aux utilisateurs professionnels du 68HC11. L'auteur fait bénéficier le lecteur d'une expérience pédagogique et technique qu'il a acquise, depuis de nombreuses années, en tant que professeur d'électronique en classe de techniciens supérieurs.

#### **621.381 BEG 1 ELN C1**

##### **37. Beghyn, Bernard**

Les microcontrôleurs PIC [texte imprimé] / Bernard Beghyn. - Paris : Hermès science publications : [s.l.] : Lavoisier, 2003. - 189 p. : ill. ; 24 cm.  
ISBN 2746207648

microcontrôleur

Fabriqués et commercialisés depuis de nombreuses années, les microcontrôleurs PIC sont reconnus pour leur rapidité et pour leur facilité de programmation in situ. Cet ouvrage contient une étude complète du 16F84 afin de se familiariser avec l'architecture PIC et sa programmation, une étude succincte des interfaces du 16F877, une étude plus approfondie des interfaces série synchrone (SPI et I2C) de plus en plus employées dans l'interfaçage électronique et une prise en main du simulateur du logiciel de développement MPLAB. Ce livre s'adresse aux élèves et aux enseignants des lycées techniques et professionnels, aux étudiants des IUT et BTS génie électrique et électronique, aux élèves des grandes écoles d'ingénieurs. Il sera aussi très utile à tous les utilisateurs professionnels de ce type de matériel.

#### **621.381 BEG 2 ELN C1**

##### **38. Bekka, Rais El'Hadi**

Fondements de traitement du signal [texte imprimé] / Rais El'Hadi Bekka. - Alger : O.P.U., 1998. - 203 p. : fig., couv. ill. ; 22 cm.  
Index p. 202-203. - ISBN 9961000862

transformation de fourier  
traitement du signal

Fondements de traitement du signal conserve la forme de la première intitulée introduction au

traitement du signal. Le chapitre 1 décrit la classification énergétique et les éléments de la théorie du signal déterministe. Le chapitre 2 consacré à l'analyse des signaux continus dans le temps par la transformation de Fourier. Dans le chapitre 3 il introduit la transformation de Fourier discrète. Le dernier chapitre introduit l'analyse spectrale.

### **621.381 BEK 1 ELN C1**

#### **39. Bellenger, Remy**

Programmation et utilisation du microcontrôleur SAB-C167 [texte imprimé] : le SAB-C165 et SAB-C166 / Remy Bellenger. - Paris : Masson ; Milan, Barcelone : [s.n], 1996. - 197 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Micro-électronique et informatique. Sciences de l'ingénieur). Index. Bibliogr. . - ISBN 2225851557

microprocesseur  
programmation

Les microcontrôleurs sont issus des techniques actuelles d'intégration et de miniaturisation qui permettent d'obtenir dans un même boîtier toutes les fonctions élémentaires d'un microprocesseur : unité centrale, mémoires, périphériques d'entrées et sorties, compteurs programmables, convertisseur analogique - numérique et liaisons séries. Les microcontrôleurs 8 bits HC11 de Motorola présentent les principales caractéristiques de ce type de composant. Ils intègrent autour de leur unité centrale un ensemble de fonctions spécialisées, telles qu'un timer 16 bits associé à des registres de comparaisons et de captures, un compteur d'impulsions, un circuit d'interruption temps réel, un watch-dog, un convertisseur, des liaisons séries synchrones et asynchrones, etc. Cet ouvrage décrit l'architecture, la programmation et les principales applications du microcontrôleur. Chaque chapitre en décrit une fonction particulière et les données requises pour sa gestion. De nombreux exemples permettent ensuite de développer des applications typiques. Ce cours s'adresse aux étudiants en électronique et informatique industrielle, ainsi qu'aux professionnels souhaitant développer des applications à base de HC11.

### **621.381 BEL 3 ELN C1**

#### **40. Benayad, A.**

Electronique générale [texte imprimé] : cours et exercices résolus / A. Benayad, D. Guendouz. - 3ème ed. - Alger : Office des Publications Universitaires, 2011. - 386 p. : fig., couv. ill. en coul ; 22 cm. Bibliogr. - ISBN 9961009479

électronique

Cet ouvrage est un recueil de cours et d'exercices dont l'objectif est de mettre à la disposition du lecteur un document de travail permettant une illustration de toutes les parties enseignées en électronique générale. Il présente un intérêt certain pour les techniciens supérieurs et les ingénieurs. Il peut aussi alléger la tâche des enseignants d'électronique.

### **621.381 BEN 1 ELN C1, 621.381 BEN 1 ELN C2**

#### **41. Bendaoud, Mouhamed**

Mesures électriques [texte imprimé] : cours et exercices / Mouhamed Bendaoud. - 2e éd. -

Alger : Office de publications universitaires, 1983. - 181 p. : ill. ; 24 cm. - (Le cours physique).

mesure électrique

Ce cours a été rédigé dans le but de faciliter la tâche aux étudiants des modules. Les exercices portés à la fin de chaque chapitre, et a qui complètent le cours, ont été choisis parmi ceux qui ont été proposés aux étudiants de la faculté des sciences d'Alger et de L'U.S.T.A

### **621.381 BEN 8 ELN C1**

#### **42. Benidir, Messaoud**

Stabilité des filtres et des systèmes linéaires [texte imprimé] / Messaoud Benidir, Michel Barret. - Paris : Dunod, 1999. - XV-256 p. : ill. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie). Bibliogr. p. 245-249. Index. - ISBN 210004432X

électronique numérique  
système linéaire  
filtre numérique

Les filtres linéaires sont des outils très largement utilisés en électronique, en traitement du signal ainsi qu'en automatique. Le principal problème consiste à s'assurer de leur stabilité : le signal filtré en sortie doit rester proportionnel au signal d'entrée dans le domaine d'utilisation du filtre. Cet ouvrage recense de façon très pratique tous les algorithmes disponibles pour tester la stabilité des filtres ou plus généralement des systèmes linéaires. Il permet au lecteur de choisir la méthode optimale en fonction du problème de stabilité posé et propose de nombreux exemples.

### **621.381 BEN 10 ELN C1**

#### **43. Bennett, stuart**

Computer control of real-time processes [texte imprimé] / stuart S Bennett, G.S. Vilk. - U.K. : Peter Peregrinus Ltd, 1990. - 306 p. : ill. ; 25 cm. - (IEE Control Engineering Series 41). Index. - ISBN 0863412203

computer control

This book provides an introduction to many aspects of computer control. It covers techniques for control algorithm design and tuning of controllers; computer communications; parallel processing; and software design and implementation. The theoretical material is supported by case studies covering power systems control, robot manipulators, liquid natural gas vaporisers, batch control of chemical processes; and active control of aircraft.

### **621.381 BEN 5 ELN C1**

#### **44. Bennett, stuart**

Real-time computer control [texte imprimé] : an introduction / stuart Bennett. - U.K. : Prentice-Hall, 1988. - 362 p. : ill. ; 25 cm. - (Prentice hall international series in systems and control engineering).

Index. - ISBN 0137624859

computer control

This book brings together a range of topics on control using computers, real-time computing, and construction of complex systems to provide detailed coverage of the practical problems of implementing digital control algorithms.

**621.381 BEN 3 ELN C1**

**45. Benrabah, bedhiaf**

Electronique et electro-technique générales [texte imprimé] : recueil d'exercices avec solutions / bedhiaf Benrabah. - alger : Office des Publications Universitaires, 2008. - 191 p. : ill. ; 24 cm.  
ISBN 9789961011256

électronique  
électrotechnique

En plus de la science qui étudie les phénomènes électriques et les lois qui s'y rapportent, le terme d'électrotechnique peut être compris dans une acceptation récente signifiant : Utilisation technique de l'électricité, soit en tant que support d'énergie, soit en tant que support d'information. (...) L'électrotechnique est d'un développement relativement récent puisqu'elle remonte (...) au milieu du XIXe siècle. (...) De nos jours, ce développement est extrêmement rapide et conditionne de nombreux secteurs de l'activité humaine. Il faut reconnaître que peu de domaines ont été aussi fertiles en réalisations en ayant autant d'influence sur l'économie des pays et le comportement social des individus. [1] Nous pouvons regrouper les applications de l'électricité en deux domaines principaux, soit celui du traitement de l'énergie et celui du traitement de l'information.

**621.381 BEN 9 ELN C1**

**46. Bensoussan, David**

Telephonie numerique et telephonie ip [texte imprimé] / David Bensoussan, D Bensoussan. - Paris : Dunod, 2015. - 350 p. : ill. ; 23 cm. - (Ecole de technologie supérieure).  
ISBN 9782760515994

Telephonie numerique

La téléphonie numérique est un domaine qui a connu et connaît encore des mutations multiples. Elle fait appel à de nombreuses technologies ainsi qu'à des domaines d'expertise qui lui sont propres : modulation de la voix adaptée au canal téléphonique, signalisation, commutation, sans oublier l'exploitation des techniques de multiplexage temporel. Des applications toujours plus poussées de l'information et de la téléinformatique sont mises au service de la téléphonie.

**621.381 BEN 4 ELN C1**

**47. Bernard, Jacques**

Energie solaire [texte imprimé] : calculs et optimisation / Jacques Bernard. - Nouvelle éd. - Paris : Ellipses, 2011. - 283 p. : ill., couv. ill. ; 26 cm. - (Technosup).

Bibliogr. p. 266-267. Webliogr. p. 267. Glossaire. Index. - ISBN 9782729864927

énergie solaire  
générateur photovoltaïque

Cet ouvrage répond aux besoins des ingénieurs, techniciens et étudiants confrontés à une utilisation rationnelle de l'énergie solaire. Il présente les différentes notions en relation avec cette source d'énergie. Puis il développe les méthodes de calcul et fournit de très nombreuses données numériques. Élément clé de l'énergie solaire basse température, le capteur plan est analysé de façon très détaillée, en privilégiant notamment l'étude du rendement et l'application au chauffage de l'eau et des locaux. L'étude des surfaces catadioptriques est surtout orientée vers la concentration du rayonnement solaire en vue d'obtenir des hautes températures. Enfin, l'ouvrage s'achève sur une approche des photopiles. De très nombreuses applications chiffrées développent et précisent tous les aspects de la démarche.

**621.381 BER 4 ELN C1**

**48. Bessaid, A**

Electronique numérique [texte imprimé] : logique séquentielle / A Bessaid. - 3eme ed. - Alger : OPU, 2004. - 103 p. : ill., couv. ill. ; 27 cm.

Bibliogr. - ISBN 9961007514

électronique numérique

Cet ouvrage a pour but de présenter un exposé global sur les fondements de la théorie des systèmes séquentiels. Il vient compléter la première partie qui consistait en l'étude des dispositifs combinatoires. Il est destiné à tous les lecteurs qui désirent approfondir leurs connaissances dans le domaine de l'électronique numérique.

**621.381 BEN 7T2 ELN C1**

**49. Bessaid, A**

Electronique numerique [texte imprimé] : logique combinatoire / A Bessaid. - 3eme ed. - Alger : OPU, 2004. - 88 p. : ill., couv. ill. ; 27 cm.

Bibliogr. - ISBN 9961007506

électronique numérique

Ce recueil d'exercices corrigés est essentiellement destiné aux élèves ingénieurs, licenciés et techniciens des spécialités d'automatique, d'électronique, d'électrotechnique et d'informatique. L'électronique numérique qui consiste en l'étude de dispositifs de logique combinatoire. Cet ouvrage a pour but l'enseignement de l'élaboration des circuits logiques permettant de résoudre des problèmes d'automatismes combinatoires.

**621.381 BEN 6T1 ELN C1**



**50. Besson, René**

Composants électroniques [texte imprimé] : technologie et utilisation / René Besson. - Paris : Dunod, 1997. - XVI-270 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Electronique).  
ISBN 210003555X

composant électronique

Tous les types de composants électroniques, passifs et actifs, y compris ceux en version CMS, sont présentés dans cet ouvrage. Pour chaque composant les caractéristiques générales, les technologies disponibles et les principes d'utilisation ont été décrits. Ce livre constitue ainsi une somme de connaissances précises, concises, rigoureuses et actualisées à l'adresse des professionnels, des étudiants en électronique, voire des amateurs qui veulent découvrir ou se familiariser avec la vaste famille des composants électroniques.

**621.381 BES 2 ELN C2, 621.381 BES 2 ELN C1**

**51. Bhattacharya, S.K.**

Fundamentals of power electronics [texte imprimé] / S.K. Bhattacharya. - 1<sup>é</sup> ed. - Delhi : Vikas Publishing House, 2006. - 180 p. : ill. ; 24 cm. - (Iste learning material).  
ISBN 8125918531

power electronic

The book aims at providing a general overview of viruses at an elementary level and presents viruses as a broad group of highly specialized organisms, not necessarily to be compartmentalized in accordance with their hosts. Thoroughly revised, the book endeavours to present a comprehensive account of the emergence and chronological development of virology. It deals with the techniques of virology, chemistry, architecture, physics, genetics and taxonomy of viruses. Some aspects such as isolation and cultivation of viruses and replication in bacteriophages have been discussed in detail. Salient features of host viruses and inter-relationships have been brought out in the light of recent researchers. A discussion on the impact of viruses on human civilization, particularly their role in disease causing organism, concludes the presentation. New illustrations and plates have been incorporated, wherever necessary. Primarily meant for graduates, the book will also be useful to postgraduate students of Botany, Zoology, Agriculture, Medicine and Biotechnology.

**621.381 BHA 1 ELN C1**

**52. Bishop, Graham Dudley**

Auto montages [texte imprimé] : équiper, améliorer sa voiture / Graham Dudley Bishop; Jean-Claude Fantou. - Paris : Dunod, 1980. - 107 p. : ill., couv. ill. ; 22 cm. - (Pratiguide électronique).  
ISBN 204011226X

automobile; réparation  
équipement électrique

L'hiver, les démarrages sont souvent difficiles ! Qui n'a pas souhaité équiper sa voiture d'un allumage électronique ou améliorer ses performances? Mais la plupart des dispositifs commercialisée sont chers. Pourquoi ne pas réaliser soi-même, immédiatement, au moindre

cout, celui qui est présenté dans cet ouvrage, parmi les nombreux autres circuits performants entièrement décrits?

### **621.381 BIS 1 ELN C1**

#### **53. Blanchard, Yves**

Le radar, 1904-2004 [texte imprimé] : histoire d'un siècle d'innovations techniques et opérationnelles / Yves Blanchard. - Paris : Ellipses, 2004. - 428 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection scientifique et technique Thales).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2729818022

radar

Le radar, véritable " sixième sens " de l'homme moderne, compte parmi les trois ou quatre inventions qui ont le plus marqué l'Histoire des Techniques au XXe siècle. Son impact, évident sur le déroulement des grands conflits et sur l'évolution de la stratégie militaire, s'exerce aussi sur de nombreux secteurs civils, tels que les transports maritimes ou aériens, la conquête spatiale, et plus simplement sur notre vie et notre sécurité quotidiennes. Cet ouvrage arrive à point nommé pour clarifier une histoire dont on célèbre bientôt le centenaire : le Telemobiloskop, premier ancêtre du Radar, a été expérimenté par C. Hülsmeier en Allemagne le 8 mai 1904 ! Ses suites n'ont pas connu de frontières. On trouvera ici pour la première fois une chronologie argumentée des contributions des différents pays, qui ne néglige évidemment pas la participation française. L'auteur s'est efforcé de dépasser la barrière technique, en se concentrant sur les ruptures technologiques essentielles, et en situant les facteurs déclencheurs de ces innovations dans le contexte de l'histoire générale. En soulignant le rôle des inventeurs, en relation avec l'apparition des nouveaux besoins opérationnels et les progrès de la technologie, il réussit ainsi à mettre à la portée du plus grand nombre une histoire réputée jusqu'ici complexe. La lecture est éclairée par de nombreuses anecdotes, souvent inédites elles illustrent la place prépondérante que cette invention a tenue dans notre histoire contemporaine. Pour une utilisation pratique par les étudiants ou les chercheurs, l'ouvrage est complété par divers outils tels qu'un index de près de 500 noms et 250 références de matériels, et un tableau chronologique très complet qui situe clairement les contributions de chacun dans le processus de l'innovation.

### **621.381 BLA 1 ELN C1**

#### **54. Boite, René**

Théorie des réseaux de Kirchhoff [texte imprimé] / René Boite, Jacques Neiryneck. - Paris : Dunod : [s.l.] : Presses polytechniques romandes, 1986. - 317 p. : Ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Traité d'électricité, d'électronique et d'électrotechnique ; 4).  
Index. - ISBN 2040169121

réseau électrique  
Kirchhoff

L'objectif de ce volume est d'apprendre aux étudiants électriciens les méthodes de base qui sont utilisées dans l'analyse des réseaux. Il montre en particulier comment le modèle de Kirchhoff peut servir à mettre en équation non seulement des systèmes électriques mais aussi des systèmes mécaniques ou acoustiques. Comme le modèle de Kirchhoff repose sur quelques définitions (celles de sept éléments) et sur les deux postulats définissant les règles de

connexion, on commence par énoncer ceux-ci au début du chapitre 1. Le reste du chapitre montre comment le modèle abstrait, défini de façon axiomatique, s'applique à des situations physiques, diverses, tels les circuits électriques, certains systèmes mécaniques, les dispositifs acoustiques. Le chapitre 2 constitue une introduction générale à la théorie des systèmes linéaires. Il est organisé autour du couple temps-fréquence qui permet d'envisager deux procédés complémentaires d'analyse des réseaux. Le chapitre 3 applique ces concepts au cas de quelques circuits simples, dont la mise en équation est immédiate. Le chapitre 4 aborde précisément le problème de la mise en équation d'un réseau quelconque. Les deux méthodes classiques des courants et des potentiels indépendants sont suivies de la méthode plus récente de mise en équation dans l'espace des états. Le chapitre 5 développe quelques propriétés générales des réseaux tels la dualité et la réciprocité et des méthodes propres à réduire la mise en équation tels les procédés de substitution et le concept de multipôle. Le chapitre 6 est une étude approfondie du concept de quadripôle qui permet d'appliquer les méthodes exposées à un cas concret. Les chapitres 7 et 8 sont des annexes mathématiques ovp sont exposés brièvement les résultats les plus importants de la théorie des distributions ainsi que des transformées de Fourier et de Laplace. Le lecteur au courant de ces méthodes peut se dispenser de leur lecture: sinon ces annexes doivent être assimilées avant d'aborder le chapitre 2. Les chapitres 1 à 6 constituent une séquence qu'il faut lire normalement dans l'ordre.

### **621.381 BOI 1 ELN C1, 621.381 BOI 1 ELN C2**

#### **55. Bornand, Michel**

Problèmes d'électronique.T2 [texte imprimé] / Michel Bornand. - Paris : Vuibert, 1982. - 176 p. : ill. ; 24cm.  
ISBN 2711741664

transistor  
électronique

Le deuxième tome de nos problèmes d'électronique (dont le niveau de difficulté volontairement) appelait une suite. La place grandissante que prend l'amplificateur opérationnel dans les techniques actuelles exigeait qu'une place plus importante soit consacrée à cet élément dont les possibilités sont variées.

### **621.381 BOR 2T2 ELN C1**

#### **56. Bornand, Michel**

Exercices et problèmes avec solutions d'électronique.T1 [texte imprimé] / Michel Bornand. - Paris : Vuibert, 1985. - 248 p. : ill. ; 24 cm.  
ISBN 271174180X

électronique

Le premier tome de nos problèmes d'électronique (dont le niveau de difficulté volontairement) appelait une suite. La place grandissante que prend l'amplificateur opérationnel dans les techniques actuelles exigeait qu'une place plus importante soit consacrée à cet élément dont les possibilités sont variées.

### **621.381 BOR 1T1 ELN C1**

### **57. Bouamama, Larbi**

Cours de métrologie dimensionnelle [texte imprimé] / Larbi Bouamama. - Alger : Office des Publications Universitaires, 2007. - 75 p. : ill. ; 24 cm.  
ISBN 9789961010730

metrologie dimensionnelle

Cours Mesure et métrologie :Ce cours correspond aux programmes de l'enseignement supérieur de la matière mesure et métrologie dans le réseau des Instituts Supérieurs des Etudes Technologiques (ISETs) pour les étudiants de la 1ère année tronc commun génie électrique ou dans des autres institutions telles que les Instituts

**621.381 BOU 7 ELN C1, 621.381 BOU 7 ELN C2**

### **58. Bouchez, Benoit**

Eclairage de scène automatisé et commande DMX [texte imprimé] : comprendre, maîtriser et réaliser soi-même / Benoit Bouchez. - Paris : Publitronic ; [S.l.] : distrib. Geodif, 2002. - 225 p. : ill., couv. ill. en coul., son ; 24 cm.  
ISBN 2866611276

éclairage  
effet spécial

Pour mettre en lumière un spectacle, il a longtemps suffi de connaître les possibilités artistiques des projecteurs fixes, et quelques notions d'électricité. Avec les techniques actuelles, ces bases sont cruellement insuffisantes. Voici donc le premier livre français consacré pour plus de la moitié à la commande à distance, à l'automatisation, aux protocoles modernes tels DMX512 ou MIDI, et à leur utilisation. Ecrit par un spécialiste français de l'éclairage automatisé, praticien passionné à la fois de théâtre, de musique, de scène ET d'électronique, ce livre donne les éléments théoriques indispensables, puis les met aussitôt en pratique, à la portée de lecteurs désireux de comprendre et d'agir sur leurs installations. Conformément à la tradition de nos publications, les schémas des circuits figurent dans le livre, dûment expliqués, et les dessins des circuits imprimés peuvent être reproduits aisément. On trouvera notamment une interface pour commander des appareils en DMX512 à partir du port CENTRONICS de n'importe quel ordinateur, un démultiplexeur DMX à sorties analogiques avec une extension à relais, un gradateur professionnel, un contrôleur de moteur à courant continu et une commande de servomoteur. Sur le CD-ROM offert, le lecteur trouvera des programmes avec lesquels il pourra lui-même commander, tester, évaluer les montages qu'il aura réalisés. Le métier d'éclairagiste ne s'apprend qu'au contact de spécialistes, sur le terrain. L'expérience et le doigté ne se gravent pas sur CD-ROM et ne s'impriment pas sur papier, mais ce livre contribuera à développer les talents d'éclairagiste de ceux qui le liront, amateurs ou professionnels. Il sera leur compagnon sur le chemin plein d'imprévus des innombrables possibilités offertes par les techniques numériques de commande de lumière.

**621.381 BOU 3 ELN C3, 621.381 BOU 3 ELN C4**

### **59. Bouquet, Jacques**

Electronique numérique en 26 fiches [texte imprimé] / Jacques Bouquet, Pierre Mayé. - Paris : Dunod, 2010. - IV-156 p. : ill. ; 21 cm. - (Express).  
La couv. porte en plus : "comprendre et s'entraîner facilement". Index. ISSN exact : 1956-

5992. - ISBN 9782100548682

électronique numérique

Cet ouvrage présente en 26 fiches de 4 à 8 pages, les bases communes en électronique numérique que l'étudiant en IUT doit connaître à la fin de sa formation en 2 ans. Des fiches de pré-requis sont proposées car les origines scolaires des étudiants sont diverses.... Chaque fiche est composée d'un rappel de cours et d'une application. La résolution est appuyée par des conseils méthodologiques.

### **621.381 BOU 1 ELN C1**

#### **60. Bourgeron, Roger**

Guide pratique de l'électronique [texte imprimé] / Roger Bourgeron. - Nouvelle éd. - Paris : Hachette Technique, 2009. - 207 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 22 cm. - (Guides pratiques industriels).

Index. - ISBN 9782011805218

électronique

Destiné aux élèves de lycées professionnels et aux auditeurs de la formation continue, ce guide pratique, qui regroupe les connaissances de base d'un électronicien, est à la fois : un aide-mémoire qui énonce les principales lois de l'électricité et de l'électronique ; un résumé de la technologie des composants ; un formulaire. Cet ouvrage permet de découvrir ou de retrouver facilement les principes et les notions fondamentales de l'électronique tout en évitant de longues analyses mathématiques.

### **621.381 BOU 6 ELN C1**

#### **61. Boutchacha, T.**

Les composants actifs à semiconducteurs [texte imprimé] / T. Boutchacha. - alger : Office des Publications Universitaires, [s.d]. - 129 p. : ill. ; 25 cm.

Bibliogr. - ISBN 996100048x

composant  
semiconducteur

Les composants semiconducteurs utilisés dans les systèmes hyperfréquences peuvent être divisés en quatre groupes : les composants discrets non linéaires, les composants discrets permettant la génération de puissance hyperfréquence, les composants discrets tripôles et les circuits intégrés monolithiques micro-ondes.

### **621.381 BOU 2 ELN C1, 621.381 BOU 2 ELN C2**

#### **62. Boutigny, Jacques**

Electricité.T1, classe de mathématiques supérieures [texte imprimé] / Jacques Boutigny. - Paris : Vuibert, 1985. - 101 p. : ill. ; 24 cm. - (Cours de physique ; [3]).

ISBN 2711741672

mathématique

électricité

Cet ouvrage présente des exercices d'électricité pour les classes de mathématiques

### **621.3 BOU 3T1 ELN C1, 621.3 BOU 3T1 ELN C2**

#### **63. Bouton, Fanny**

Voyage au coeur du numérique [texte imprimé] : les technologies de notre nouveau quotidien / Fanny Bouton, Sebastien Berthoud, Grégory Caulier. - Paris : MM2 éd., 2006. - 174 p. : ill. en coul., couv. ill. en coul. ; 26 cm.

ISBN 2916260005

électronique numérique  
multimédia  
audiovisuel numérique

Le livre apporte un voyage exceptionnel, tout en couleur, dans l'univers de nos technologies quotidiennes. Un beau livre de prestige, 176 pages couleurs, pour une découverte, une mise en avant de tous les domaines high-tech de notre vie de plus en plus numérique. Des téléphones portables aux écrans plats, des iPods aux robots... tous ces univers sont traités en quelques vingt chapitres passionnants illustrés des plus belles photos. La mise en page accentue la qualité de ce voyage.

### **621.381 BOU 4 ELN C1**

#### **64. Brel, Albert**

La cartographie électronique [texte imprimé] / Albert Brel. - Paris : Vagon, 2012. - 47 p. : ill. en coul., couv. ill. en coul. ; 30 cm. - (Les carnets du bourlingueur).

ISBN 9782857258032

cartographie électronique

La cartographie électronique, longtemps décriée, est devenue depuis quelques années l'un des équipements de base sur la majorité des bateaux. Que vous possédiez un voilier, un bateau moteur, que vous pratiquiez la croisière, la régata, la pêche ou encore la navigation hauturière, il existe sur le marché un modèle qui répond à vos besoins. Dans cet ouvrage, vous trouverez, décrits en détail, les principaux modèles du plus simple au plus complet. Vous trouverez également les différentes cartographies et les logiciels de navigation associés, y compris ceux proposant des programmes spécifiques, par exemple pour la pêche ou la régata.

### **621.381 BRE 2 ELN C1, 621.381 BRE 2 ELN C2**

#### **65. Britanak, Valdimir**

Discrete cosine and sine transforms [texte imprimé] / Valdimir Britanak, Rao, K.R.; Yip, Patrick C. . - United States : Academic press, 2006. - 522 p. : ill. ; 23 cm.

Index. Bibliogr. - ISBN 9780123736246

sine transform  
discrete cosine

This new edition presents the complete set of DCT and DST discrete trigonometric transforms, including their definitions, general mathematical properties, and relations to the optimal Karhunen-Love transform (KLT), with the emphasis on fast algorithms (one-dimensional and two-dimensional) and integer approximations of DCTs and DSTs for their efficient implementations in the integer domain. DCTs and DSTs are real-valued transforms that map integer-valued signals to floating-point coefficients. To eliminate the floating-point operations, various methods of integer approximations have been proposed to construct and flexibly generate a family of integer DCT and DST transforms with arbitrary accuracy and performance. The integer DCTs/DSTs with low-cost and low-powered implementation can replace the corresponding real-valued transforms in wireless and satellite communication systems as well as portable computing applications.

### **621.381 BRI 1 ELN C1**

#### **66. Brocard, Gilles**

Le simulateur LTspice IV [texte imprimé] : manuel, méthodes et applications / Gilles Brocard. - Paris : Dunod, 2011. - XXX-620 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie).

Bibliogr. et webliogr. p. 609-611. Index. - ISBN 9782100569137

simulateur LTspice

LTspice est un logiciel de simulation électronique qui permet d'anticiper les caractéristiques et les performances d'un circuit électronique en assemblant à l'écran des composants virtuels. A partir du noyau spice développé à l'université Berkeley mais très peu convivial, la société Linar Technology (LT) a développé une version plus visuelle, plus facile d'emploi, et gratuite. Cet ouvrage est à la fois un manuel utilisateur qui va de la prise en main à une utilisation très poussée de LTspice IV, et un recueil d'exemples et de procédures avec plus de 470 illustrations. Il répond aux questions les plus fréquemment posées en formation. Toutes les commandes et les définitions sont expliquées et classées par thème.

### **621.381 BRO 1 ELN C1, 621.381 BRO 1 ELN C2**

#### **67. Brodier, Jean-Paul**

Le manuel du bus I2C [texte imprimé] : théorie et pratique avec des applications d'Elektor / Jean-Paul Brodier; Trad. Denis Meyer. - Paris : Publitronic, 1995. - 339 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.

ISBN 2866610687

elektor; application  
bus I2C

Le principe du bus est exposé au début du livre, la théorie du fonctionnement de chaque platine, maître ou esclave, est détaillée ensuite; le livre contient aussi les feuilles de caractéristique de la plupart des circuits intégrés courants, plus quelques autres, le tout en français.

### **621.381 BRO 4 ELN C1**

**68. Broussaud, Georges**

Optoelectronique [texte imprimé] / Georges Broussaud. - Paris : Masson, 1996. - 333 p. : ill. ; 24 cm. - (Monographies d'électronique).  
Index. - ISBN 9782225391385

optoélectronique

Cet ouvrage il donne les principes qui interviennent en optoélectronique et insiste sur les parties qui sont parfois négligées dans certains enseignements, l'optique par exemple. Il illustre les parties théoriques par des exemples de systèmes où ces éléments interviennent

**621.381 BRO 3 ELN C2, 621.381 BRO 3 ELN C1**

**69. Bruhat, G.**

Optique - 6eme edition - cours de physique generale [texte imprimé] / Alfred Kastler; G. Bruhat, P. Bouchareine. - 6e éd. - Paris : Dunod, 1997. - 1110 p. : ill. , couv. ill. ; 16 cm.  
Index. - ISBN 9782225826528

onde  
optique  
radiofréquence  
physique  
analyse

Ce traité a été rédigé et mis à jour par des chercheurs situés au premier plan des remarquables avancées réalisées en optique au cours du siècle dernier. Cet ouvrage est l'un des rares qui réunisse en un même document : les propriétés de la lumière, ses lois de propagation dans l'espace, les milieux transparents et absorbants, et ses interactions avec les atomes et les molécules. Les auteurs rappellent d'abord les notions préliminaires d'optique géométrique, les notions fondamentales sur les vibrations, leur propagation et les phénomènes d'interférences. Puis ils exposent la théorie des interférences lumineuses et explicitent les principes des différents interféromètres. Ils examinent ensuite les phénomènes de diffraction de la lumière (théorie scalaire) et traitent de la transversalité des vibrations lumineuses (théorie vectorielle) dans le cadre de l'optique électromagnétique des milieux isotropes. L'optique des milieux anisotropes ou dissymétriques est alors traitée de manière approfondie. Enfin, les auteurs exposent les différentes théories spectroscopiques et leurs conséquences sur notre connaissance de la structure des atomes et des molécules. Un chapitre est réservé aux propriétés de l'émission induite et à l'effet laser. Cette sixième édition est complétée et actualisée par de nombreux développements sur les mesures radiométriques et photométriques, la vitesse de la lumière et la définition du mètre, la détection des ondes électromagnétiques, la spectrométrie de Fourier, le pouvoir de résolution des spectromètres optiques, l'interférométrie astronomique et l'interprétation des spectres optiques des lanthanides et des actinides. La bibliographie est mise à jour et un index facilite l'usage du traité. Cette somme constitue un ouvrage de référence dont tireront profit étudiants, enseignants et chercheurs.

**621.381 BRU 1 ELN C1**

**70. Buhler, Hansruedi**

Réglage de systèmes d'électronique de puissance.V1 [texte imprimé] / Hansruedi Buhler. -



Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 1997. - 345 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Collection électricité).  
Glossaire. Index. Bibliogr. - ISBN 2880743427

électronique de puissance  
réglage de système

Ce nouveau livre en deux volumes s'insère dans la série existante du même auteur, traitant des systèmes automatiques. Il est lié en premier lieu à "Conception de systèmes automatiques" et à "Convertisseurs statiques". De nombreuses références à ces titres, ainsi qu'à d'autres, sont intégrées à ce nouvel ouvrage. Les objectifs de l'auteur sont, d'une part, de présenter de manière systématique les méthodes de traitement des réglages liés aux systèmes d'électronique de puissance et, d'autre part, de publier les résultats de travaux de recherche élaborés pour une application pratique et présentés de manière systématique et cohérente. Ces travaux concernent notamment le traitement pseudo-continu des convertisseurs statiques et des réglages digitaux, l'influence des limitations dans les circuits de réglage et les nouvelles méthodes de réglage pour moteurs asynchrones et synchrones. L'ouvrage s'adresse ainsi à un public constitué à la fois d'étudiants et de professeurs, d'ingénieurs et de chercheurs travaillant dans le domaine de l'électronique industrielle et de l'automatisation.

#### **621.381 BUH 1V1 ELN C1**

##### **71. Buhler, Hansruedi**

Réglage de systèmes d'électronique de puissance.V3, réseaux électriques [texte imprimé] / Hansruedi Buhler. - Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 1999. - 236 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Collection électricité).  
Glossaire. Index. Bibliogr. . - ISBN 2880743974

réseau électrique  
électronique de puissance  
réglage de système

Ce volume 3, qui complète les volumes 1 et 2, traite en particulier du développement de nouvelles méthodes de réglage et de commande dans le domaine des réseaux électriques et présente les résultats de travaux de recherche récemment entrepris au sein du Laboratoire d'électronique industrielle dans ce domaine. Dans cet ouvrage en trois volumes, l'auteur présente de manière systématique et cohérente, d'une part, les méthodes de traitement des réglages liés aux systèmes d'électronique de puissance et, d'autre part, les résultats de travaux de recherche élaborés pour une application pratique. Ces travaux concernent notamment le système pseudo-continu des convertisseurs statiques et des réglages digitaux, l'influence des limitations dans les circuits de réglage et les nouvelles méthodes de réglage pour moteurs asynchrones et synchrones. L'ouvrage s'adresse ainsi à un public constitué à la fois d'étudiants et de professeurs, d'ingénieurs et de chercheurs travaillant dans le domaine de l'électronique industrielle et de l'automatisation.

#### **621.381 BUH 3V3 ELN C1, 621.381 BUH 3V3 ELN C2**

##### **72. Buhler, Hansruedi**

Réglage de systèmes d'électronique de puissance.V2, entraînements réglés [texte imprimé] / Hansruedi Buhler. - Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 1997. -

287 p. : ill. ; 24 cm. - (Collection électricité).  
Index. Glossaire. Bibliogr. . - ISBN 9782880743420

convertisseur électrique  
régulateur  
électronique de puissance  
réglage de système

Ce nouveau livre en deux volumes s'insère dans la série existante du même auteur, traitant des systèmes automatiques. Il est lié en premier lieu à "Conception de systèmes automatiques" et à "Convertisseurs statiques". De nombreuses références à ces titres, ainsi qu'à d'autres, sont intégrées à ce nouvel ouvrage. Les objectifs de l'auteur sont, d'une part, de présenter de manière systématique les méthodes de traitement des réglages liés aux systèmes d'électronique de puissance et, d'autre part, de publier les résultats de travaux de recherche élaborés pour une application pratique et présentés de manière systématique et cohérente. Ces travaux concernent notamment le traitement pseudo-continu des convertisseurs statiques et des réglages digitaux, l'influence des limitations dans les circuits de réglage et les nouvelles méthodes de réglage pour moteurs asynchrones et synchrones. L'ouvrage s'adresse ainsi à un public constitué à la fois d'étudiants et de professeurs, d'ingénieurs et de chercheurs travaillant dans le domaine de l'électronique industrielle et de l'automatisation

#### **621.381 BUH 2V2 ELN C1**

#### **73. Buhler, Hansruedi**

Electronique de puissance [texte imprimé] / Hansruedi Buhler. - 2e éd. - Paris : Dunod, 1981. - 322 p. : ill. ; 24 cm. - (Traité d'électricité, d'électronique et d'électrotechnique).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2040115846

électronique de puissance

Aborder par l'étude, par l'expérimentation ou par la réalisation industrielle, le domaine de l'électronique de puissance consiste à assimiler trois notions importantes : - les éléments actifs doivent travailler en régime de commutation ; - ce service en commutation impose aux convertisseurs des structures spécifiques ; - la mise en œuvre sûre des composants électroniques en régime de commutation suppose le respect de sévères contraintes d'emploi. Ainsi apparaît le concept fondamental de commutation et ses différents aspects. Cet ouvrage propose de les explorer successivement, tant du point de vue théorique, qui intéresse l'étudiant ou l'élève-ingénieur, que du point de vue plus technique du concepteur ou du réalisateur. L'exposé didactique, les exercices qui l'accompagnent, la description de circuits spécialisés ou de montages industriels, les problèmes résolus qui terminent ce volume satisfont aux exigences pédagogiques d'une analyse rigoureuse et fournissent les éléments d'information nécessaires à la pratique industrielle.

#### **621.381 BUH 4 ELN C2, 621.381 BUH 4 ELN C1**

#### **74. Buhler, Hansruedi**

Electronique de réglage et de commande [texte imprimé] / Hansruedi Buhler. - Paris : Dunod, 1985. - 341 p. : ill. ; 24 cm. - (Traité d'électricité, d'électronique et d'électrotechnique).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2040155651

commande électronique

Cet ouvrage est destiné aux étudiants d'IUT, des cycles Licence et Master Sciences de l'ingénieur ainsi qu'aux élèves-ingénieurs. Ce cours complet d'électronique de puissance est conçu selon une approche pratique et descriptive, associée à un exposé progressif et détaillé du cours. Il accompagnera le lecteur, depuis l'apprentissage des notions et des mécaniques de base de l'électronique de commutation jusqu'à l'étude complète de systèmes réels. L'ouvrage traite des notions de convertisseurs à découpe, de l'ensemble des changements de forme de l'énergie électrique, ainsi que des problématiques de commande, de calcul des pertes et des rendements, et d'évacuation thermique associés aux convertisseurs statiques à découpe. Six études de cas présentées sous forme de problèmes corrigés complètent la partie cours et peuvent être traitées comme des révisions d'examen. Cette deuxième édition, mise à jour et augmentée, comporte un nouveau chapitre sur les circuits intégrés de puissance et les régulateurs intégrés.

### **621.381 BUH 5 ELN C1**

#### **75. Buyse, Hervé**

Introduction à l'électronique et à ses applications en instrumentation [texte imprimé] / Hervé Buyse, Francis Labrique, Paul Sente. - Londres : éd. Tec & doc ; Paris, New York : [s.n], 2000. - XVI-422 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Bibliogr. p. 417-418. Index. - ISBN 2743004231

circuit électronique; guide

Traite de l'électronique à travers ses applications en mesure, instrumentation et commande automatique. Développe la théorie des circuits, l'électronique analogique, l'électronique digitale et l'instrumentation dans les systèmes automatisés.

### **621.381 BUY 1 ELN C1**

#### **76. Cadinot, Hervé**

Emetteurs et récepteurs HF [texte imprimé] : applications audio et vidéo / Hervé Cadinot. - Paris : ETSF, 2002. - 196 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
ISBN 210005368X

montage en surface  
circuit pour microonde

Dans son précédent ouvrage intitulé Radiocommandes à modules HF, Hervé Cadinot nous vante les mérites des petits modules HF : pratiques, faciles d'utilisation, de plus en plus évolués et permettant à tous la réalisation de dispositifs simples de commande à distance. Dans le présent livre, il met en oeuvre de nouveaux modules pour nous proposer un panel d'applications, aussi intéressantes que variées, dans les domaines de l'audio et de la vidéo. Vous pourrez, par exemple, réaliser un baby-sitter audio-vidéo, invention originale permettant la surveillance de bébé à partir de n'importe quelle pièce de la maison. Par ailleurs, en complément de son premier ouvrage sur les modules HF, l'auteur propose ici de nouvelles radiocommandes évoluées, aux spécificités étonnantes. Amateurs d'électronique, de Hi-Fi et d'appareils audio-vidéo en tous genres, vous allez trouver dans Emetteurs et récepteurs HF matière à vous occuper et vous amuser de façon utile et attrayante !

## 621.381 CAD 2 ELN C1

### 77. Cadinot, Hervé

Radiocommandes à modules HF [texte imprimé] / Hervé Cadinot. - Paris : ETSF, 2001. - XI-193 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
ISBN 2100059505

radiocommande

Réaliser des dispositifs HF de commande à distance n'a pas toujours été chose facile. Grâce à l'essor des modules radiofréquences, la réalisation de tels systèmes est presque devenue un jeu d'enfant. Les modules HF sont en effet pratiques, simples d'emploi, et très fiables, car souvent dépourvus de réglage. De nombreux modèles sont disponibles. Ils sont souvent compatibles entre eux et pourront être utilisés dans la majorité des radiocommandes. Cet ouvrage est entièrement consacré aux modules HF. Il propose de nombreuses réalisations de radiocommandes, dont les applications sont multiples. Les montages choisis font appel à des composants qui se trouvent très facilement sur le marché. Ainsi, tout passionné d'électronique, qu'il soit débutant ou confirmé, pourra réaliser la radiocommande de son choix.

## 621.381 CAD 1 ELN C1, 621.381 CAD 1 ELN C2

### 78. Cadinot, Hervé

Alarmes et sécurité [texte imprimé] / Hervé Cadinot. - Paris : ETSF-Dunod, 1999. - V-217 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Bibliogr. p. 217. - ISBN 2100044311

alarme électronique

Présentation théorique et pratique des principes des systèmes d'alarme actuels. Proposition d'une trentaine de montages électroniques d'alarmes et de sécurité, à réaliser soi-même, répondant à des cas pratiques diversifiés. Ces montages électroniques permettent une réalisation personnalisée de systèmes d'alarme, ainsi que l'amélioration de systèmes en place.

## 621.381 CAD 3 ELN C1

### 79. Caplain, Robert

Techniques de prise de son [texte imprimé] / Robert Caplain. - 7e éd. - Paris : Dunod, 2017. - 199 p. : ill. ; 24 cm. - (Audio-photo-vidéo).  
Annexe. - ISBN 9782100759897

son  
sonorisation

Fruit des multiples expériences et du savoir-faire de l'auteur, illustré de photos et de schémas explicatifs, cet ouvrage présente les matériels et les techniques de la prise de son et apporte des réponses claires aux problèmes qui se posent en fonction de la nature et du nombre des sources sonores, des types d'instruments et des espaces acoustiques : Microphones et leurs accessoires. Prise de son en stéréophonie de phase et en stéréophonie d'intensité. Prise de son en monophonie dirigée. Tables analogiques et consoles numériques, et leurs périphériques. Mixage et editing. Enrichi et actualisé à l'occasion de sa 7e édition, ce livre donne de

nombreux conseils de mise en oeuvre, sans jamais écarter les aspects esthétiques et artistiques de la création sonore. Un guide indispensable pour le technicien ou l'ingénieur du son, l'étudiant ou encore le musicien qui souhaite se former à la prise de son ou approfondir ses connaissances.

### **621.381 CAP 1 ELN C1, 621.381 CAP 1 ELN C2**

**80.** Capteurs de mesure et de détection [texte imprimé] / Inconnu. - 2e éd. - Paris : Presses polytechniques et universitaires romandes, 1985. - 224 p. : ill. ; 25 cm. - (guides geso-epel). ISBN 2880740673

mesure électrique  
capteur de mesure  
capteur de détection

Les guides GESO-EPEL sont des témoins de la collaboration industrie-Ecoles, laquelle constitue un des objectifs du GESO et une volonté de l'EPEL. , Leur but est de faciliter le travail du praticien confronté au problème du choix judicieux de composants.

### **621.381 CAP 3 ELN C1**

**81.** Les capteurs en instrumentation industrielle [texte imprimé] / Georges Asch, Pierre André, Jacques Beaufront, ...[et all.]. - 7e éd. - Paris : Dunod, 2010. - XII-867 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Technique et ingénierie). Bibliogr. Index. - ISBN 9782100549955

capteur  
instrumentation industrielle

Cet ouvrage de référence présente de façon claire et didactique toutes les données qui président au choix et à la mise en oeuvre d'un capteur dans l'industrie. Après un exposé général sur la métrologie et les différentes familles de capteurs (actifs ou passifs, intégrés, composites...), l'ouvrage propose, pour les diverses grandeurs physiques à mesurer (lumière, température, position, déformation...), les types de capteurs les plus adaptés aux conditions de mesure imposées. Il présente notamment : leurs principes physiques de fonctionnement ; leurs caractéristiques métrologiques : sensibilité, linéarité, rapidité, fidélité, précision ; les procédures de mise en oeuvre ; les montages électriques dits « conditionneurs » (ponts, amplificateurs, convertisseurs...), qui leur sont associés pour optimiser leurs performances. Cet ouvrage est rédigé par une équipe d'une vingtaine de spécialistes, universitaires et industriels, sous la direction de Georges Asch, Cette 7e édition rend compte notamment des dernières évolutions dans les domaines des biocapteurs.

### **621.381 CAP 2 ELN C2, 621.381 CAP 2 ELN C1**

**82.** Le carnet du régleur [texte imprimé] : mesures et régulation / Jean-Marie Valance, Bernard Poussery, Jacques Guinet, ...[et all.]. - 17e éd. - Paris : Dunod, 2014. - XII-370 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. Glossaire. Index. - ISBN 9782100716845

régulation

commande automatique

Cet ouvrage s'adresse aux professionnels et aux étudiants de la régulation et de la mesure dans l'industrie. Il sera utile à toute personne confrontée aux besoins de connaissances dans ce domaine. Ouvrage de référence dans le domaine des mesures et de la régulation, Le carnet du régleur décrit point par point les étapes qui constituent une chaîne de régulation : ' Mesurer une grandeur physique pour obtenir des informations sur l'état d'un procédé ; ' Transférer et traiter l'information ; ' Contrôler vannes ou actionneurs pour agir sur le procédé et modifier son état ; ' Comparer la valeur de la grandeur mesurée à la valeur souhaitée. En annexes sont regroupés tableaux de données et résultats mathématiques fondamentaux. Cette 17<sup>e</sup> édition mise à jour s'enrichit de sections sur la métrologie, la sécurité instrumentée et le SIL (Safety Integrity Levels) ainsi que sur les ATEX (atmosphères explosives).

### **621.381 CAR 1 ELN C1**

#### **83. Catelin, Henri**

Mesures d'électronique.T2 [texte imprimé] / Henri Catelin. - Paris : Eyrolles, 1977. - 115 p. : ill. ; 24 cm. - (Collection E).

électronique  
électrotechnique  
automatique

Dans ce second tome des mesures d'électronique nous nous sommes efforcés de rester fidèles aux idées directrices retenues. Ce livre doit être compris comme complément du cours d'électronique tome 2.

### **621.381 CAT 1T2 ELN C1**

#### **84. Cayrol, André**

La restauration des récepteurs à lampes [texte imprimé] / André Cayrol. - Paris : ETSF : [s.l.] : Dunod, 2000. - 159 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Nostalgie).  
Bibliogr. p. 144-146. Glossaire. Index. - ISBN 210005354X

radio  
réparation

Les postes à lampes appartiennent à notre patrimoine, mais les techniciens connaissant les tubes électroniques sont de plus en plus rares. Dans cet ouvrage, l'auteur passe en revue le fonctionnement des différents étages qui composent un poste à lampes, et signale leurs points faibles. Les méthodes de réglage sont ensuite clairement abordées. Les composants spécifiques de ces appareils, ainsi que l'outillage nécessaire, sont également étudiés dans le détail. L'auteur dévoile enfin les méthodes utilisées par les dépanneurs professionnels, qui font gagner du temps et assurent des réparations durables. Le lecteur curieux y trouvera aussi des données historiques, et le technicien les renseignements pratiques à mettre en œuvre afin de connaître la joie que procure la résurrection d'un poste muet depuis des années.

### **621.381 CAY 1 ELN C1**

**85. Cayrol, André**

Les appareils BF à lampes [texte imprimé] / André Cayrol. - Paris : ETSF-Dunod, 1999. - VII-190 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.

Bibliogr. p. 185-188. Index. - ISBN 2100047833

son  
amplificateur à lampe

Ce nouvel ouvrage d'André Cayrol rassemble une documentation rare sur la conception des amplificateurs à lampes, accompagnée d'une étude technique et historique approfondie de la fabrication Bouyer. Après avoir exposé les principes simples de l'amplification, l'auteur analyse un grand nombre d'appareils, dévoile les règles fondamentales de la sonorisation, expose une méthode rationnelle de dépannage et délivre au lecteur un ensemble de tours de mains ainsi que des adresses utiles. Amplificateurs Bouyer (y compris le remarquable NW50 HI-FI de la RTF), amplificateurs et électrophones Teppaz, amplificateurs de guitare électrique Fender et vénérables amplificateurs Philips des années trente sont décrits avec leurs schémas complets. Une place est aussi réservée aux magnétophones, objets de collection. Fruit d'une importante recherche documentaire, ce livre est un objet ou l'inédit guette le lecteur. L'amateur y découvrira une approche accessible de l'audio à tubes, tandis que le collectionneur y puisera des repères historiques ainsi que les données techniques indispensables pour faire revivre ces appareils.

**621.381 CAY 2 ELN C1**

**86. Cerr, Michel**

Instrumentation industrielle.V2 [texte imprimé] / Michel Cerr, Michel Chaouloff, Michel Richard. - Paris : Technique et documentation, 1980. - XX-667 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm.

ISBN 2852060701

instrumentation industrielle

Initiation au traitement mathématique des boucles de régulation (M. Richard). Organes de contrôle : actionneurs, vannes de réglage et autres (M. Chaouloff). Le calcul des pertes de charge (M. Richard). Protection des enveloppes et matériel de sûreté (F. Rossmann). Petit glossaire quadrilingue des termes (usuels) de l'instrumentation (M. Chaouloff).

**621.381 CER 2 V2 ELN**

**87. Cerr, Michel**

Instrumentation industrielle.V1 [texte imprimé] / Michel Cerr, Jean-Claude Engrand, François Rossmann. - Paris : Technique et documentation, 1980. - 523 p. : ill. ; 25 cm.

Bibliogr. - ISBN 2852060698

instrumentation industrielle

L'instrumentation industrielle constitue un vaste domaine. Elle regroupe principalement les équipements de terrain et les dispositifs de contrôle (exemple soupapes, vannes) qui permettent de mesurer et de contrôler différents paramètres physiques (température, pression,

débit etc..).Les domaines d'application de l'instrumentation sont nombreux : chimie, pétrole & gaz, électricité etc...

### 621.381 CER 1V1 ELN C1

#### 88. Cerr, Michel

Instrumentation Industrielle.V2 [texte imprimé] / Michel Cerr, Michel Chaouloff, Michel Richard. - 2e éd. - Paris : Technique et documentation-Lavoisier, 1999. - 747 p. : ill. ; 25 cm. Glossaire. Bibliogr. . - ISBN 2852066777

servomécanisme  
instrumentation Industrielle

Composé de 2 parties principales : la 1re est une initiation au traitement mathématique des boucles de régulation alors que la seconde traite des organes de contrôle : actionneurs, vannes de réglage et autres.

### 621.381 CER 4V2 ELN C1

#### 89. Chafai, Mahfoud

Maintenance électronique [texte imprimé] : méthode et techniques, application aux systèmes analogiques et numériques / Mahfoud Chafai. - Alger : OPU, 2012. - 248 p. : ill., couv. ill. ; 22 cm. ISBN 9789961015926

maintenance électronique

Cet ouvrage fruit d'une longue expérience pratique et d'enseignement pédagogique de la maintenance électronique, est destiné aux étudiant et aux techniciens pour améliorer leur savoir – faire et tente de répondre aux besoins en qualification professionnelle. Il est composé essentiellement de trois parties : La première partie est consacrée aux méthodes et techniques de dépannage qui dotent le technicien d'outils et de connaissances permettant d'aborder d'une manière méthodique tout système électronique défaillant. Dans la deuxième partie est abordé le diagnostic des pannes dans les circuits de base couramment utilisés. La troisième partie présente des exemples de cas concrets de diagnostic de cartes électroniques utilisées dans le domaine informatiques, industriel, biomédical, d'instrumentation et de télécommunication.

### 621.381 CHA 1 ELN C1

#### 90. Chaimowicz, Jean-Claude

Introduction à l'optoélectronique [texte imprimé] : principes et mise en oeuvre / Jean-Claude Chaimowicz. - Paris : Dunod, 1992. - 407 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. Index. Bibliogr. . - ISBN 2100012924

optoélectronique  
électronique

L'opto-électronique est à la fois une branche de l'électronique et de la photonique. Elle concerne l'étude des composants électroniques, appelés aussi composants photoniques<sup>1</sup>, qui émettent ou interagissent avec la lumière. Parmi eux, se trouvent les capteurs ou les diodes



permettant la conversion de photons en charge électrique ou inversement, les systèmes permettant la gestion d'un signal optique dans les télécommunications par fibre optique ou encore les systèmes d'optique intégrée.

### **621.381 CHA 3 ELN C1**

#### **91. Charoy, Alain**

CEM parasites et perturbations des électroniques.T1 [texte imprimé] : sources, couplages, effets / Alain Charoy. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2006. - 160 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection EEA).

Glossaire. Index. - ISBN 2100501518

compatibilité électromagnétique  
brouillage électromagnétique  
régime transitoire électricité

Ce premier tome est une introduction pragmatique à la compatibilité électromagnétique (CEM). Il a pour objectif d'exposer les origines, de chiffrer les six modes de couplage et de décrire les effets des parasites sur les électroniques. Il présente la méthode d'analyse de tout problème d'électromagnétique et donne les ordres de grandeur essentiels. Le lecteur découvrira que les parasites ne sont pas si compliqués...

### **621.381 CHA 1T1 ELN C2, 621.381 CHA 1T1 ELN C1**

#### **92. Charoy, Alain**

CEM parasites et perturbations des électroniques.T2 [texte imprimé] : terres, masses, câblages / Alain Charoy. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2006. - 143 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection EEA).

Glossaire. Index. - ISBN 2100501542

compatibilité électromagnétique  
brouillage électromagnétique  
régime transitoire électricité

Ce deuxième tome a pour objectif d'expliquer les rôles des terres, la nécessité de l'équipotentialité des masses et les façons d'installer les câbles pour réduire les effets des parasites. Bien des mythes tenaces sont clairement remis en cause. Les installateurs y trouveront des règles et des recommandations de câblage simples et efficaces.

### **621.381 CHA 2T2 ELN C1**

#### **93. Choisy, Gilles**

Electronique [texte imprimé] : résumé de cours, sujets corrigés / Gilles Choisy. - Paris : Ellipses, 2003. - 249 p. : ill. ; 24 cm.

ISBN 2729814825

électronique  
génie électrique

Cet ouvrage s'adresse aux étudiants préparant le BTS d'électronique, à ceux préparant un DUT

génie électrique ainsi qu'à tous ceux ayant besoin de réviser leurs connaissances en électronique : CAPES de physique appliquée, de génie électrique, etc. Ce livre contient une partie " Rappel de cours ", qui n'a pas la prétention de remplacer un ouvrage théorique complet mais celle d'aider le lecteur en lui facilitant ses recherches sur des notions théoriques auxquelles il est fait appel dans les sujets d'examens traités. L'ouvrage contient aussi une partie " Sujets corrigés " comportant les énoncés des dix dernières années du BTS d'électronique ainsi que les solutions détaillées correspondantes.

#### **621.381 CHO 1 ELN C1**

##### **94. Cibert, Christian**

Fondamentaux d'optique et d'imagerie numérique à l'usage des microscopistes [texte imprimé] / Christian Cibert. - Toulouse : Cépaduès-éd., 2005. - 206 p. : ill. en noir et en coul., couv. ill. en coul. ; 20 cm.

Index. Bibliogr. . - ISBN 2854286642

instrumentation  
microscopie  
image numerique

Cet ouvrage de physique et d'instrumentation s'adresse à tous ceux qui utilisent la microscopie photonique à l'instar de Monsieur Jourdain, et ne savent pas qu'ils font de la physique. Faute d'explications, ils négligent les principes élémentaires qui leur permettraient de tirer le meilleur parti de leur instrumentation ; ils trouveront dans ce texte rédigé par un praticien de l'image, le bon usage d'un microscope photonique ( à transmission, de fluorescence et confocal ) expliqué de façon très didactique. D'autre part, comme la plupart des systèmes de saisies d'images sont maintenant numériques, l'auteur a pris soin de rappeler à partir d'exemples, quelques notions fondamentales d'imagerie numériques en insistant sur ce que doit être l'adéquation idéale entre la résolution physique de l'image produite par le banc optique ( le microscope ), la cible CDD d'une caméra et les ajustements autorisés par l'informatique. Cet ouvrage fruit d'un enseignement universitaire, explicite certaines des clés qui contribuent à conférer à une image la signification d'une donnée scientifique exploitable

#### **621.381 CIB 1 ELN C1**

##### **95. Cimelli, Claudio**

Guide du technicien en électronique [texte imprimé] : pour maîtriser l'analyse et la conception / Claudio Cimelli; Roger Bourgeron. - Paris : Hachette Technique, 2007. - 304 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm.

Index. - ISBN 9782011804419

systeme électronique; logiciel d'application

Un guide accompagné d'un cédérom pour apprendre à analyser, concevoir et réaliser un système électronique. Cet ouvrage et son cédérom ont été élaborés afin de permettre au lecteur (élève, technicien ou ingénieur) d'accéder rapidement aux informations qui lui sont nécessaires pour analyser, concevoir et réaliser un système électronique. - Un cédérom qui contient l'ensemble des documents techniques et des notes d'application pour utiliser efficacement des composants ou des matériaux ; - Des précisions sur les connecteurs, les

afficheurs, les règles de routage et de fabrication des circuits imprimés ; - Des solutions pour le découplage des circuits électroniques et le respect des normes CEM.

#### **621.381 CIM 1 ELN C1**

##### **96. Cimelli, Claudio**

Guide du technicien en électronique [texte imprimé] : pour maîtriser l'analyse et la conception / Claudio Cimelli, Roger Bourgeron. - Paris : Hachette Technique, 1998. - 288 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm.  
ISBN 2011675863

électronique numérique  
électronique

Véritables ouvrages de référence constamment actualisés, les guides industriels s'adressent tant aux élèves de seconde, de première et de terminale qu'à ceux des S.T.S. ou I.U.T. Ils constitueront également un outil précieux pour les professionnels. Au travers de chapitres courts facilement utilisables et grâce à une sélection rigoureuse des notions à maîtriser et à de nombreux schémas et tableaux, ces guides permettent de mettre à jour les connaissances, d'approfondir une question, d'apprendre et de respecter la normalisation.

#### **621.381 CIM 2 ELN C1**

##### **97. Clair, Jean-Jacques**

Introduction à l'optique intégrée [texte imprimé] / Jean-Jacques Clair; PR Françon. - Paris : Masson ; New York, Barcelone : [s.n], 1977. - 90 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (télécommunications optiques).  
Bibliogr. Index. - ISBN 222547916X

optique  
télécommunication  
laser

L'optique intégrée, basée technologiquement sur la technique des couches minces, permet tout d'abord des études plus approfondies des matériaux utilisés. Permet aussi l'étude des nouveaux matériaux transparents, et stimule l'étude de la diffusion moléculaire. La géométrie des circuits intégrés nécessite le développement de toute une technologie comme celle utilisée en électronique.

#### **621.381 CLA 1 ELN C1**

##### **98. Clocksin, W.F.**

Programmer en prolog [texte imprimé] / W.F. Clocksin. - Paris : Eyrolles, 1987. - 303 p. : ill. ; 24 cm.

programmation prolog

Ce livre peut être lu par toute personne ayant accès à un ordinateur disposant d'un système Prolog et sachant se servir d'un terminal informatique. La connaissance d'un langage de

programmation n'est pas nécessaire. De nombreux exercices, corrigés en fin de volume, permettent au lecteur de vérifier qu'il a bien assimilé les notions exposées.

### **621.381 CLO 1 ELN C1**

#### **99. Cocquerelle, Jean-Louis**

CEM et électronique de puissance [texte imprimé] / Jean-Louis Cocquerelle. - Paris : éd. Technip, 1999. - 229 p. : ill. ; 23 cm. - (Sciences et technologies / coll. dir. par Pierre Borne,...., 12430226).  
Bibliogr. - ISBN 2710807645

compatibilité électromagnétique  
électronique de puissance

Cet ouvrage, qui traite de la compatibilité électromagnétique dans le contexte spécifique du génie électrique, apportera à l'électronicien de puissance et à l'électrotechnicien les notions nécessaires et suffisantes pour comprendre les implications de la C.E.M. dans leur domaine d'activité. Il fournit également les bases suffisantes pour comprendre les dysfonctionnements liés à la C.E.M. des systèmes électroniques soumis à des perturbations et pour mieux concevoir les produits en vue de leur marquage CE. Table des matières : 1. Généralités sur la C.E.M. 2. Emissions des convertisseurs. 3. Perturbations BF en mode conduit. 4. Perturbations RF en mode conduit. 5. Perturbations RF en mode rayonné. 6. Immunité des électroniques. 7. Site minimal d'essais en C.E.M. Bibliographie

### **621.381 COC 1 ELN C1**

#### **100. Coeurdacier, S.**

Electronique.T3 [texte imprimé] : amplifications hautes fréquences, réaction / S. Coeurdacier. - Paris : Bordas, 1980. - 172 p. : ill. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 9782040114794

électronique

Un amplificateur électronique (ou amplificateur, ou ampli) est un système électronique augmentant la tension et/ou l'intensité d'un signal électrique. L'énergie nécessaire à l'amplification est tirée de l'alimentation électrique du système. Un amplificateur parfait ne déforme pas le signal d'entrée : sa sortie est une réplique exacte de l'entrée mais d'amplitude majorée. C'est donc un quadripôle actif à base d'un ou plusieurs composants actifs (transistor, amplificateur opérationnel, etc.) Les amplificateurs électroniques sont utilisés dans quasiment tous les circuits électroniques : ils permettent d'élever un signal électrique, comme la sortie d'un capteur, vers un niveau de tension exploitable par le reste du système. Ils permettent aussi d'augmenter la puissance maximale disponible que peut fournir un système afin d'alimenter une charge comme une antenne radioélectrique ou une enceinte électroacoustique.

### **621.381 COE 1T3 ELN C1**

#### **101. Coeuret, François**

Eléments de génie électrochimique [texte imprimé] / François Coeuret, Alain Storck. - Paris : Technique et documentation, 1984. - 401 p. : ill., couv. ill ; 24 cm.  
Bibliogr. - ISBN 2852062437

électrochimie industrielle

Eléments de thermodynamique et de cinétique électrochimiques. Phénomènes de transfert et de transport dans les systèmes électrochimiques. Hydrodynamique et transfert de matière par diffusion. Revue des corrélations. Distribution du potentiel et du courant électriques. Conception et fonctionnement des réacteurs électrochimiques. Les réacteurs à électrodes volumiques. Cellules de conception nouvelle. Exercices d'application.

### 621.381 COE 2 ELN C1

#### 102. Colin, Jean-Marie

Le radar [texte imprimé] : théorie et pratique / Jean-Marie Colin. - Paris : Ellipses, 2002. - 151 p. : ill., couv. ill. ; 26 cm. - (Supélec).  
Index. Bibliogr. - ISBN 2729811761

radar

L'ouvrage résume d'abord les principes du radar et les bases théoriques qui fondent son fonctionnement : théorie de la détection et de l'estimation, puis traduction en termes de conception idéale, des signaux émis et du traitement des échos reçus au travers de la fonction d'ambiguïté. Puis il aborde les problèmes propres aux diverses applications comportement réel des cibles, détection dans les échos parasites et compromis variés pour le choix des signaux émis, impulsions en particulier. Les différentes approches du traitement du signal reçu complètent cette analyse. Pour compléter l'exposé sont abordés le cas des radars multistatiques et le très vaste champ des applications ouvertes pour les radars à antenne synthétique. Enfin, un rappel sur les antennes permet une ouverture sur le futur proche des faisceaux formés par le calcul (FFC) et une généralisation au domaine espace des récepteurs adaptés au domaine distance-vitesse

### 621.381 COL 1 ELN C1

#### 103. Combes, Paul François

Micro-ondes.T1, lignes, guides et cavités [texte imprimé] : cours et exercices / Paul François Combes. - Paris : Dunod, 1996. - XII-374 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm.  
Bibliogr. p.p. 365-370. Index. - ISBN 2100028405

microonde

Ce premier volume comprend deux parties : La première concerne les lignes (bifilaires, coaxiales, microbandes et à fentes) qui sont utilisées pour la transmission et les circuits micro-ondes. Elle traite des phénomènes de propagation et de réflexion, du diagramme de Smith et du problème de l'adaptation, des lignes avec pertes et en régime impulsionnel, de la réalisation des impédances et des circuits accordés. La seconde partie concerne les guides d'ondes et les cavités. Elle étudie successivement la réflexion et la transmission des ondes à une interface, les guides d'ondes métalliques et diélectriques, les cavités résonnantes. Afin que ce livre soit un outil de travail complet, des énoncés d'exercices sont proposés à la fin de chaque chapitre en indiquant à quel paragraphe se rapporte chaque exercice. La solution complète de tous ces exercices est donnée à la fin du livre. Cet ouvrage s'adresse aux étudiants de niveau BAC + 2 à Bac + 4 ou + 5 : IUT 2e année, licences et maîtrises, IUP ainsi qu'aux élèves des écoles

d'ingénieurs et aux stagiaires de formation continue. L'auteur a une grande expérience des micro-ondes tant à l'université P. Sabatier de Toulouse (IUT, IUP, licence et maîtrise EEA, DEA d'électronique) qu'en écoles d'ingénieurs (Sup-aéro, Sup-Télécom, ENSEEIHT, ENAC) ainsi qu'en formation continue.

#### **621.381 COM 4T1 ELN C1**

##### **104. Combes, Paul François**

Ondes métriques et centimétriques [texte imprimé] : guides, circuits passifs, antennes / Paul François Combes. - 3e éd. - Paris : Dunod, 1982. - 182 p. : ill. ; 24 cm.

Bibliogr. - ISBN 2040157980

onde métrique  
onde centimétrique

Le domaine des radiocommunications est réglementé par l'Union internationale des télécommunications (UIT) qui a établi un règlement des radiocommunications dans lequel on peut lire la définition suivante : Ondes radioélectriques ou ondes hertziennes : ondes électromagnétiques dont la fréquence est par convention inférieure à 300 GHz, se propageant dans l'espace sans guide artificiel.

#### **621.381 COM 1 ELN C3, 621.381 COM 1 ELN C2**

##### **105. Combes, Paul François**

Micro-ondes.T2, circuits passifs, propagation, antennes [texte imprimé] : cours et exercices / Paul François Combes. - Paris : Dunod, 1997. - 383 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 26 cm. - (Sciences supSciences sup).

Index. Bibliogr. - ISBN 2100027530

antenne  
microonde  
circuit passif

Dans la continuité du premier volume, cet ouvrage traite des circuits passifs réciproques et non réciproques à ferrites, de la propagation des ondes électromagnétiques en espaces libres et des antennes. A la fin de chaque chapitre des exercices avec solution sont proposés.

#### **621.381 COM 3T2 ELN C1**

##### **106. Communay, Pierre Henri**

Problèmes résolus d'électrocinétique [texte imprimé] / Pierre Henri Communay. - Toulouse : Cépaduès-éd., 1998. - 318 p. : ill., couv. ill. ; 21 cm.

ISBN 2854284623

courant électrique

Conçu dans un souci de clarté, de lecture aisée et abondamment illustré, l'ouvrage présente quarante-quatre applications, toutes entièrement traitées et particulièrement détaillées. Elles sont, pour la plupart, à l'origine de sujets d'examens récents. En outre, elles servent, très

souvent, de prétexte pour apporter un complément de cours ou une illustration chiffrée permettant de lancer un pont entre le concept théorique et la réalité tangible.

### **621.381 COM 2 ELN C1**

**107.** Les convertisseurs de l'électronique de puissance.V5, commande et comportement dynamique [texte imprimé] / Guy Séguier, Hervé Buyse, Robert Bausière; ...[et all.]. - Paris : Tec & doc-Lavoisier ; Londres,New York : [s.n], 1998. - 324 p. : ill. ; 24 cm. Index. Bibliogr. . - ISBN 2743002816

convertisseur électrique  
commande automatique  
électronique de puissance

Introduction, présentation de l'étude. Commande rapprochée par comparaison d'ondes de référence et d'ondes de modulation. Commandes rapprochées basées sur l'ondulation d'une grandeur d'état. Equations d'évolution du système : générateur-convertisseur-récepteur, fonctionnement en régime permanent. Présentation du réglage des conditions de fonctionnement. Modèles continus équivalents : convertisseurs commandés par comparaison d'ondes de référence et d'ondes de modulation. Modèles continus équivalents : convertisseurs commandés à partir de l'ondulation de grandeurs d'état. Modèles discrets : considérations théoriques, exemples d'application. Comportement dynamique "grands signaux".

### **621.381 CON 1V5 ELN C2, 621.381 CON 1V5 ELN C1**

#### **108. Costa, Pascale**

Electronique de puissance et électrotechnique [texte imprimé] : nouveaux problèmes corrigés de BTS-IUT, licence, maitrise EEA, classes préparatoires scientifiques filière TSI / Pascale Costa, Vincent Boitier. - Paris : Ellipses, 1997. - 191 p. : ill. ; 26 cm. Bibliogr. - ISBN 2729867872

électrotechnique  
électronique de puissance

Cet aide-mémoire rassemble les connaissances de base du secteur industriel dans le domaine de l'électricité, de l'électronique et de l'électrotechnique. Réalisé par une équipe d'enseignant, cette nouvelle édition a été entièrement révisée et complétée. Cet ouvrage est indispensable aux étudiants des formations technologiques et professionnelles car il regroupe les bases à connaître lors de leur première année d'études supérieures. Seules des connaissances de base en mathématiques sont nécessaires à sa compréhension

### **621.381 COS 1 ELN C1**

#### **109. Coupechoux, Marceau**

Vers les systèmes radiomobiles de 4e génération [texte imprimé] : de l'UMTS au LTE / Marceau Coupechoux, Philippe Martins. - Paris : Springer ; Berlin,Heidelberg : [s.n], 2012. - 309 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Collection IRIS). Bibliogr. p.p. 287-294. Index. - ISBN 9782817800844

système de communication sans fil

réseau téléphonique numérique

Destiné aux étudiants de cycle Master, aux ingénieurs et aux enseignants-chercheurs, ce livre décrit les protocoles et le fonctionnement des réseaux cellulaires depuis la troisième génération jusqu'aux évolutions les plus récentes. L'ouvrage commence par une revue des notions fondamentales nécessaires à la compréhension du sujet et donne une vision d'ensemble des versions (releases) du 3GPP pour les communications radiomobiles. Il décrit ensuite les interfaces radio UMTS, HSDPA, HSUPA, HSPA+ et LTE en insistant sur leurs différences et leurs points communs, les avancées et les inconvénients de chacune d'entre elles. Les principaux aspects des couches physiques, MAC, RLC et RRC mais aussi les procédures radio, la signalisation et la transmission des informations sont abordés en détail et leur fonctionnement illustré par de nombreux exemples et figures. Les techniques avancées présentes dans de nombreux systèmes de communication sans fil - comme les protocoles de reprise sur erreurs hybrides (HARQ), les techniques multi-antennaires (MIMO), la formation de faisceaux (beamforming), l'ordonnancement (scheduling) rapide et l'adaptation de lien - sont expliquées de manière didactique. Les caractéristiques de leur fonctionnement sont présentées en fonction des différentes versions de la norme. Fruit de l'enseignement donné par les auteurs en écoles d'ingénieur et en formation continue, cet ouvrage offre de solides bases à tous ceux qui veulent comprendre les systèmes de communication radiomobiles actuels, en évaluer les performances ou les faire évoluer vers la quatrième génération.

**621.381 COU 6 ELN C2, 621.381 COU 6 ELN C1**

**110. Couturier, Gérard**

Bruit en électronique [texte imprimé] : du composant aux systèmes / Gérard Couturier. - Paris : Ellipses, 2012. - 377 p. : ill., couv. ill. ; 26 cm. - (Technosup).  
Bibliogr. Index. - ISBN 9782729872533

bruit électronique  
bruit électromagnétique

Un livre essentiellement pratique, pour composer avec les bruits internes, ou bruits de fond, des composants et des systèmes électroniques qui, contrairement aux parasites électromagnétiques, ne peuvent pas être supprimés par des blindages appropriés. Comment dimensionner correctement une chaîne d'acquisition du signal sachant que tous les sous-ensembles de la chaîne, sont des sources de bruit ? Qu'est ce que le bruit de phase des oscillateurs ? Comment le mesurer et interpréter les caractéristiques de bruit des oscillateurs ? Quelle est la relation entre le taux d'erreur d'une transmission numérique et le rapport signal/bruit ? Pour répondre, l'ouvrage introduit d'abord la notion de densité spectrale qui est la clé pour comprendre et maîtriser le bruit. Puis il développe une modélisation du bruit dans les composants et amplificateurs. Il s'intéresse ensuite au bruit en instrumentation, dans les oscillateurs et en télécommunication. Une place importante est faite dans le livre à la lecture et à l'exploitation des caractéristiques de bruit de quelques composants et systèmes disponibles sur le marché : transistors, amplificateurs, convertisseurs analogique/numérique, détecteurs synchrones... Un complément de mathématiques est disponible en fin d'ouvrage.

**621.381 COU 1 ELN C3, 621.381 COU 1 ELN C4**

**111. Crampes, Jean-Bernard**

Interfaces graphiques ergonomiques [texte imprimé] : conception et modélisation / Jean-



Bernard Crampes. - Paris : Ellipses, 1997. - 184 p. : ill., couv. ill. ; 26 cm. - (Technosup).  
Bibliogr. - ISBN 2729897445

informatique; interface utilisateur  
interaction homme-ordinateur

Cet ouvrage expose des techniques de conception et de modélisation de la partie IHM (Interface Homme-Machine) des applications informatiques interactives. Après un rappel des concepts visuels contenus dans Windows et une présentation des règles d'ergonomie à respecter, il propose : - aux étudiants : un enseignement d'une méthode de conception - aux utilisateurs : des bases ergonomiques pour réaliser des IHM graphiques normalisées et conviviales - aux informaticiens professionnels : une méthode originale mettant en œuvre, à la fois un modèle conceptuel pour structurer les interactions utilisateurs-application, et un modèle logique (opérationnel) pour traduire le précédent modèle en termes d'objets visuels Windows.

### **621.381 CRA 1 ELN C1**

#### **112. Cunière, Alain**

Electronique de puissance [texte imprimé] : de la cellule de commutation aux applications industrielles / Alain Cunière, Michel Lavabre, Gilles Feld. - Paris : Casteilla, 2012. - 543 p. : ill. en noir et en coul., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Index. Bibliogr. . - ISBN 9782713532542

électronique de puissance

Ce manuel de cours « Electronique de Puissance » est un outil qui permet aux étudiants du réseau des Instituts Supérieurs des Etudes Technologiques de suivre les cours cités avec un maximum de profit. Il s'adresse également aux étudiants de la section B.T.S et ingénieurs préparant des concours d'agrégation ou technologique, Il est recommandé aux étudiants préparant leurs masters. Par ailleurs, il est utile pour les enseignants qui désirent améliorer, progresser et posséder un fondement en cette matière. Ce manuel de cours est complété par un fascicule des travaux dirigés, plus un CD ROM, propriétaire de l'auteur sur demande, comportant toutes les simulations existantes dans ce manuel en utilisant le logiciel Matlab.

### **621.381 CUN 1 ELN C1**

**114.** Cycles de vie des systèmes énergétiques [texte imprimé] / Ed. Dominique Marchio; Ed. Jérôme Adnot; Ed. Philippe Rivière. - Paris : Presses des Mines-Transvalor, 2012. - 223 p. : fig., tab., ill. en coul., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection Les cours / Ecole des mines de Paris).

Bibliogr. p.p. 151-158. Glossaire. - ISBN 9782911256950

installation énergétique  
industrie énergétique

Les choix en matière de systèmes énergétiques ont comme particularité qu'ils engagent leurs décideurs à long et à moyen terme. La lourdeur des investissements et les conséquences des impacts environnementaux des systèmes énergétiques choisis ont toujours des effets transgénérationnels (ne serait-ce que l'épuisement des ressources par exemple). Le cadre

théorique d'inventaire et d'intégration dans le calcul économique est stabilisé depuis les années 1950 (calcul du coût global actualisé d'une fonction ou de la valeur actuelle nette d'un investissement). Des méthodes sont également bien établies depuis la fin des années 1990 pour la réalisation du bilan écologique (inventaire des effets «du berceau à la tombe», externalités, analyse du cycle de vie). Ces outils diffusent dans les milieux de l'énergie, mais à l'avenir, leur utilisation va devenir systématique dans le contexte de raréfaction des ressources. Cet ouvrage, support de l'enseignement du cycle ingénieur «Cycle de vie des systèmes énergétiques» à MINES ParisTech, présente les outils utilisés pour comparer les systèmes d'un point de vue économique et environnemental, et discute également comment mobiliser ces outils pour aider la décision, puis comment la diffusion de ces outils appelle à refonder les pratiques de conception dans les entreprises. Jérôme Adnot est professeur à MINES ParisTech, docteur-ingénieur et docteur ès sciences. Il fait partie du groupe de recherche «Maitrise de la Demande d'Energie» du CEP. Responsable de l'option «Machines et Energie» du cycle Ingénieur de MINES ParisTech, il a créé avec d'autres un cycle de formation d'ingénieurs pour les métiers de l'énergie : «Isupfere». Dominique Marchio est ingénieur civil des Mines de Nancy et docteur en énergétique. Professeur à MINES ParisTech, il est responsable du cours «Cycle de vie des systèmes énergétiques» depuis 2005. Il est aussi Directeur des études de la filière d'ingénieur en formation continue Isupfere et responsable du mastère spécialisé en Ingénierie et Gestion du gaz. Philippe Rivière est maître assistant à MINES ParisTech, ingénieur ENSTA et docteur en énergétique. Il est responsable du cours de Systèmes Energétiques depuis 2012 et participe à l'enseignement du cours de cycle de vie des systèmes énergétiques depuis sa création en 2004. Il est également responsable du master Stratégies Energétiques et co-responsable du master ParisTech Renault «Transports et développement durable».

#### 621.381 CYC 1 ELN C1

##### 115. Dalglish, Robert Louis

An Introduction to Control and Measurement with Microcomputers [texte imprimé] / Robert Louis Dalglish. - Cambridge : Cambridge University press, 1987. - 352 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm. - (Electronics Texts for Engineers and Scientists).  
ISBN 0521317711

control and Measurement

This books is a complete introduction to microcomputers and their application to control and data acquisition. It describes simply and clearly how microprocessors work and the basic architecture of a microcomputer. This approach allows the author to explain how the simple internal architecture is developed into a computer system and how it can be interfaced to the outside world for direct communication of information to and from the machine.

#### 621.381 DAL 1 ELN C1, 621.381 DAL 1 ELN C2

##### 116. Dam, Bert van

PIC microcontrollers [texte imprimé] : 50 projects for beginners and experts / Bert van Dam. - Susteren : Elektor ; Roissy : [s.n], 2007. - 446 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. Index. - ISBN 9780905705705

microcontrôleur

You can use it as projects book and build more than 50 projects for your own use. The clear explanations, schematics, and pictures of each project on a breadboard make this a fun activity. You can also use it as a study guide. The technical background information in each project explains why the project is set up the way it is, including the use of datasheets. This way you'll learn a lot about the project and the microcontroller being used, and you can expand the project to suit your own needs...making it ideal for use in schools and colleges. This book can also be used as a reference guide. The explanation of the JAL programming language and all of the expansion libraries used is unique and found nowhere else. Using the index, you can easily locate projects that serve as examples for the main commands. But even after you've built all the projects it will still be a valuable reference guide to keep next to your PC.

### **621.381 DAM 1 ELN C1**

#### **117. Dang, Yves**

Construire ses premiers kits, des gadgets pour s'initier à l'électronique [texte imprimé] / Yves Dang, Jean-Claude Fantou. - Paris : Dunod, 1981. - 153 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 22 cm. - (Pratiguide électronique).  
ISBN 2040119485

circuit électronique

Construisez vous-même le kit, de la brulure avec le fer à souder jusqu'au montage terminé qui, au moment de la mise sous tension, n'émet pour tout signal qu'un nuage de fumée. Des kits expliqués, conçus par l'un des auteurs, testés et dont vous pouvez connaître à l'avance les performances, voilà la nature de ce guide, simple, efficace, qui vous épargnera peine et dépense.

### **621.381 DAN 1 ELN C1**

#### **118. Dangoisse, Didier**

Les lasers [texte imprimé] : cours et exercices corrigés / Didier Dangoisse, Daniel Hennequin, Véronique Zehnlé. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2004. - 292 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Sciences sup).  
Index. Bibliogr. - ISBN 210007587X

modélisation

laser

amplification lumineuse

Cet ouvrage présente de manière simple et pédagogique les fondements de la physique des lasers. Les premiers chapitres abordent de façon progressive la théorie des lasers, depuis les concepts de base (amplification lumineuse et modélisation, théorie des faisceaux gaussiens, cavités lasers) jusqu'à la théorie semi-classique. Ils sont suivis d'une description des principaux lasers d'utilisation courante et d'une introduction à l'optique non linéaire. L'ouvrage se termine par un aperçu des principales applications faisant appel aux lasers. Le cours offre deux niveaux de lecture : un texte de base suivi de compléments qui détaillent certains points ou qui abordent des questions plus spécialisées. Chaque chapitre se termine par une série d'exercices, dont les corrigés figurent à la fin du livre. Dans cette nouvelle édition entièrement révisée, le nombre d'exercices a été augmenté et leurs solutions développées. Le

chapitre concernant les applications a subi une mise à jour importante. Cet ouvrage est destiné aux étudiants de 3e année de Licence ou de Master ainsi qu'aux élèves ingénieurs voulant se familiariser avec la physique des lasers.

### **621.381 DAN 2 ELN C1**

#### **119. Dassonville, Pascal**

Les capteurs [texte imprimé] : 50 exercices et problèmes corrigés / Pascal Dassonville. - Paris : Dunod, 2005. - VIII-277 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Sciences sup). ISBN 2100069977

capteur

Le but de cet ouvrage est de sensibiliser et d'aborder à travers des exercices simples et 30 problèmes concrets, la diversité du monde des capteurs (physique, métrologie, modélisation, électronique, traitement du signal...). Les exercices et problèmes proposés portent sur tous les champs d'application de la physique des capteurs et abordent tous les aspects, depuis la conception jusqu'à la mise en oeuvre. Chaque énoncé est accompagné de schémas pour une meilleure compréhension, et chaque solution de courbes et de simulations. Ces applications sont proposées suivant un ordre de difficulté croissante, avec une table des matières croisée et multicritères.

### **621.381 DAS 1 ELN C1, 621.381 DAS 1 ELN C2**

#### **120. Dassonville, Pascal**

Les capteurs [texte imprimé] : 62 exercices et problèmes corrigés / Pascal Dassonville. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2013. - XI-336 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Sciences sup). ISBN 9782100701674

capteur

Le but de cet ouvrage est de sensibiliser et d'aborder par le biais de 30 exercices et 27 problèmes, la diversité du monde des capteurs (physique, métrologie, modélisation, électronique, traitement du signal...). Les exercices et problèmes proposés portent sur tous les champs d'application de la physique des capteurs et abordent tous les aspects, depuis la conception jusqu'à la mise en oeuvre. Chaque énoncé est accompagné de schémas pour une meilleure compréhension, et chaque solution de courbes et de simulations. Ces applications sont proposées suivant un ordre de difficulté croissante, avec une table des matières croisée et multicritères. Cette 2e édition comporte 4 nouveaux exercices et 3 nouveaux problèmes.

### **621.381 DAS 2 ELN C1**

#### **121. Delacressonnière, Bruno**

Electronique [texte imprimé] : 2e année MP / Bruno Delacressonnière, Christophe More. - Paris : Technique et documentation-Lavoisier, 1996. - 141 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection de sciences physiques : classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques, premier cycle universitaire, IUT). ISBN 2743001259

électronique

Cet ouvrage est destiné aux élèves des classes préparatoires aux grandes écoles (option MP), mais également à tous les étudiants du premier cycle universitaire concernés par l'électronique et le traitement du signal. La multiplication des exemples d'application au travers d'exercices corrigés et de stimulations informatiques sur des outils actuels (logiciel de calcul formel, simulation de circuits), alliée à une introduction progressive des notions utiles, doit permettre à tout lecteur, débutant ou déjà expérimenté, une acquisition rapide des connaissances et méthodes proposées. La préparation des manipulations pratiques et de leur interprétation a fait l'objet de chapitres spécifiques : sur la décomposition en fréquence, des signaux d'une part (série et transformée de Fourier, transformée discrète, F.F.T.), sur les circuits électriques du programme d'autre part.

### **621.381 DEL 2 ELN C1**

#### **122. Delacressonnière, Bruno**

Electronique [texte imprimé] : 1re année / Bruno Delacressonnière, Christophe More. - Paris : Tec et Doc, 1995. - V-181 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection de sciences physiques : classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques, premier cycle universitaire, IUT).

Bibliogr. Index. - ISBN 2743000538

électronique

Lois fondamentales. Amplificateur opérationnel. Réseaux linéaires en régime sinusoïdal forcé. Energie - Puissance. Circuit R L C série. Filtres linéaires. Circuits non linéaires. Travaux pratiques. Entièrement conforme aux nouveaux programmes des classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques et du premier cycle universitaire

### **621.381 DEL 1 ELN C1**

#### **123. Delengaigne, Xavier**

Communiquer avec les outils électroniques [texte imprimé] : vers une collectivité numérique 2.0 / Xavier Delengaigne, Fabrice Gontier. - Voiron : Territorial éd., 2008. - 201 p. : graph., couv. ill. en coul. ; 30 cm. - (Dossier d'experts).

Glossaire. Bibliogr. . - ISBN 9782352955474

outil numérique

communication sur Internet

Pour une collectivité locale ou territoriale, savoir communiquer avec les outils numériques et être visible sur Internet est devenu incontournable. Pourquoi ? Tout d'abord pour répondre aux attentes des citoyens qui ont intégré Internet dans leur vie quotidienne et l'utilisent comme outil de contact avec l'administration. Deuxièmement, pour faciliter les échanges au sein des services et optimiser les méthodes de travail. Devenir une collectivité numérique demande toutefois qu'une réflexion minutieuse soit menée dans le choix des outils, dans l'utilisation que l'on souhaite en faire, dans l'étude de la législation en vigueur. Vous aider et vous accompagner, c'est justement l'objet de ce livre, qui vous fera découvrir des logiciels indispensables, vous éclairera sur la responsabilité juridique et la sécurité informatique. Au

travers de nombreux témoignages, cet ouvrage vous permettra également de mesurer l'intérêt pour une collectivité d'aller encore plus loin en faisant le pari de l'interactivité et en adoptant les outils du web 2.0 : blog, vidéo, podcast, etc. Découvrez vite comment mieux communiquer

#### **621.381 DEL 3 ELN C1**

##### **124. Delsol, R.**

Electronique numerique.T1 [texte imprimé] / R. Delsol. - France : Berti Editions, 1989. - 204 p. : ill. ; 24 cm.

électronique numérique  
circuit intégré  
électronique

Les différents chapitres de l'ouvrage qui nous intéressent aujourd'hui, qu'il s'agisse des circuits logiques ou des dispositifs de multiplexage, de conversion, etc.

#### **621.381 DEL 4T1 ELN C1**

##### **125. Destombes, Thierry**

Electronique [texte imprimé] : manipulations et simulations.T1 / Thierry Destombes, Franck Boutoille. - Paris : Dunod, 2001. - 198 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 27 cm. - (Sciences sup).  
Index. - ISBN 2100054821

électronique  
simulation

Cet ouvrage de travaux pratiques, en deux tomes, complète le cours d'électronique étudié en BTS, IUT et en 1er cycle universitaire. Le tome 1 présente 12 manipulations d'électronique qui sont étudiées en première année : fonctions analogiques, filtres analogiques, lignes de transmissions, analyseur de spectre. Chaque TP débute par une présentation des objectifs et des thèmes abordés lors de la manipulation, avec un plan du montage étudié. Ensuite, un énoncé structuré en trois parties (préparation, manipulation, compléments) permet de guider le lecteur dans la mise en place et l'exploitation de son montage. Une correction des préparations, ainsi que les résultats expérimentaux et simulés à l'aide du logiciel Desinglab Eval8, suivent l'énoncé. En complément à l'utilisation de ce recueil, les fichiers de simulation (Desinglab Eval8 et Orcad 9.2) et les fiches d'évaluation sont disponibles et téléchargeables sur le site Web des auteurs.

#### **621.381 DES 3T1 ELN C1**

##### **126. Desvignes, François**

Détection et détecteurs de rayonnement optiques [texte imprimé] / François Desvignes; P. Bouchareine. - Paris : Mason ; New York, Barcelone : [s.n], 1987. - 346 p. : ill. , couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection Mesures physiques : Collection Mesures physiques).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2225812012

rayonnement  
detection

capteur optique

Cet article est consacré : à la description des détecteurs, en limitant cette description à ce qui est nécessaire pour comprendre les critères selon lesquels on peut les choisir à la manière dont on doit les mettre en oeuvre et aux variantes de cette mise en oeuvre selon les caractéristiques des informations que l'on veut observer à la description quantitative de quelques exemples typiques d'applications Le lecteur qui voudra davantage de détails en ce qui concerne la description proprement dite des détecteurs pourra se référer aux articles spécialisés du traité Electronique des Techniques de l'Ingénieur. Ce texte est l'actualisation du texte rédigé par François DESVIGNES, dont il reprend de larges extraits.

### **621.381 DES 2 ELN C1, 621.381 DES 2 ELN C2**

**127.** Dictionnaire du radiodiagnostic industriel [texte imprimé] : techniques et moyens d'acquisition de l'information / Philippe Baby, Gérard Forest, Jacques Ménétrier, ...[et all.]. - Paris : Conseil international de la langue française, 1997. - 239 p. : ill. ; 25 cm. Index. - ISBN 2853192679

radiographie industrielle : terminologie

Ce dictionnaire traite des termes qui sont, soit par eux-mêmes ou par leur sens, spécifiques à leur objet ainsi qu'à la radioprotection, corollaire obligé de la radiologie, soit qui ont un sens en radiologie qui diffère du sens qui leur est donné par d'autres domaines. Les définitions ont été faites pour que les ambiguïtés ou les imprécisions du langage courant puissent être éliminées et permettre ainsi une meilleure communication entre professionnels de la radiologie, qu'ils soient scientifiques ou praticiens, donneurs d'ordre ou exécutants, utilisateurs ou fournisseurs. Le groupe de travail rédacteur de ce dictionnaire est formé de personnes de grande expérience et de rigueur, complémentaires et cohérentes entre elles, habituées aux responsabilités professionnelles élevées et ayant une connaissance approfondie des différents sujets qui couvrent les termes traités, tels que : la physique, les techniques radiologiques, les récepteurs à émulsion photosensible, les émetteurs de rayonnements ionisants, les matériels, la radioprotection, des normes et les règlements. Des schémas et tableaux aident, par la synthèse qu'ils permettent, l'utilisateur du dictionnaire à mieux percevoir le sens et la relation de certains termes.

### **621.381 DIC 1 ELN C1**

**128.** Dictionnaire encyclopédique du son [texte imprimé] / Pierre-Louis de Nanteuil. - Paris : Dunod, 2008. - 559 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. ISBN 978210005979

son

Rédigé par un collectif de professionnels chevronnés et passionnés, ce dictionnaire encyclopédique couvre toutes les disciplines des techniques du son. Avec plus de 2 500 articles et dossiers, il est l'outil de travail au quotidien indispensable à tous les professionnels du son, ainsi qu'aux étudiants des écoles de formation audiovisuelle. Des fondamentaux aux techniques de pointe, toutes les définitions sont présentées dans un souci de clarté et de simplicité, et illustrées de schémas explicatifs et de photographies. Elles sont enrichies d'un

système d'indexation qui renvoie l'utilisateur vers les articles complémentaires, lui permettant ainsi de poursuivre sa connaissance de tel ou tel domaine.

### **621.381 DIC 3 ELN C1**

#### **129. Dieuleveult, François de**

Electronique appliquée aux hautes fréquences [texte imprimé] / François de Dieuleveult. - Paris : Dunod, 1999. - X-444 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Electronique).  
Bibliogr. p. 439-440. Index. - ISBN 2100040901

haute fréquence  
électronique

Les systèmes de transmission sans fil, qui utilisent l'électronique des hautes fréquences, envahissent tous les domaines : télécoms, transfert d'informations d'un PC vers ses périphériques, transmissions satellite analogiques ou numériques, étiquettes électroniques. Ce livre constitue, pour les ingénieurs et techniciens en conception, une référence sur les principes et les composants de l'électronique hautes fréquences.

### **621.381 DIE 1 ELN C1**

#### **130. Dieuleveult, François de**

Principes et pratique de l'électronique.T2 [texte imprimé] : fonctions numériques et mixtes / François de Dieuleveult, Hervé Fanet. - Paris : Dunod, 1997. - VII-374 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Electronique).  
Bibliogr. Index. - ISBN 2100033212

circuit logique  
circuit d'interface

Cet ouvrage en deux tomes présente une vision complète et pratique des principes de base de l'électronique: sont traités les aspects analogiques et numériques, les utilisations des microprocesseurs et les outils de conception assistée par ordinateur. La part accordée aux développements de calculs est limitée à l'essentiel. A chaque chapitre est associée une application réelle, illustrant à la fois l'intérêt des composants et des systèmes électroniques décrits, et la pertinence des méthodes d'analyse et de conception présentées.

### **621.381 DIE 3T2 ELN C1**

**131.** Digital control of dynamic systems [texte imprimé] / Gene F Franklin, J. David Powell. - Canada : Addison-Wesley Publishing Company, 1980. - 335 p. : ill. ; 26 cm.  
Index. - ISBN 0201028913

digital control  
dynamic system

This well-respected, market-leading text discusses the use of digital computers in the real-time control of dynamic systems. The emphasis is on the design of digital controls that achieve good dynamic response and small errors while using signals that are sampled in time and quantized in amplitude. Both classical and modern control methods are described and



applied to illustrative examples. The strengths and limitations of each method are explored to help the reader develop solid designs with the least effort. Two new chapters have been added to the third edition offering a review of feedback control systems and an overview of digital control systems. Updated to be fully compatible with MATLAB, the text thoroughly integrates MATLAB statements and problems to offer readers a complete design

#### **621.381 FRA 3 ELN C1**

##### **132. Dixit, Ashish**

Electronics Engineering [texte imprimé] / Ashish Dixit, Anand Chopra. - 2nd Ed. - New delhi : Laxmi publications, 2007. - 435 p. : ill. ; 25 cm.  
Index. - ISBN 9788131800294

electronics engineering

Er. R. K. Rajput, born on 15th September, 1944 (coincident with Engineers Day) is a multi-disciplinary engineer. He obtained his Masters degree in Mechanical Engineering (with Hons. - Gold Medal) from Thapar Institute of Engineering and Technology, Patiala. He is also a graduate engineer in Electrical Engineering. Apart from this he holds memberships of various professional bodies like Member Institution of Engineers (MIE); Member Indian Society of Technical Education (MISTE) and Member Solar Energy Society of India (MSESI).

#### **621.381 DIX 1 ELN C1**

##### **133. Dixon, Terry**

Pour tester et mesurer [texte imprimé] : comment réaliser ses équipements / Terry Dixon; Jean-Claude Fantou. - Paris : Dunod, 1981. - 105 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 22 cm. - (Pratiguide électronique).  
ISBN 2040121242

instrument de mesure

Des doutes sur un condensateur chimique? Lorsqu'un montage presente des anomalies, la recherche des défauts nécessite de l'intuition et des appareils parfois complexes et souvent chers. Pourquoi ne pas réaliser soi-même l'un des instruments simples, économiques et efficaces décrits dans cet ouvrage

#### **621.381 DIX 2 ELN C1**

##### **134. Doeuff, René Le**

Machines électriques tournantes [texte imprimé] : de la modélisation matricielle à la mise en œuvre / René Le Doeuff, Mohammed El-Hadi Zaïm. - Paris : Hermès science publications-Lavoisier, 2009. - 268 p. : ill. ; 24 cm. - (Sciences et technologies de l'énergie électrique / Bernard Multon).  
Bibliogr. p. 265-266. Index. - ISBN 9782746217881

machine électrique  
modélisation matricielle

Présentation des machines tournantes, de leurs structures et de leur mise en oeuvre.

## 621.381 DOE 1 ELN C1

### 135. Dombre, Etienne

Modélisation, identification et commande des robots [texte imprimé] / Etienne Dombre, Wisama Khalil. - 2e éd. - Paris : Hermès sciences, 1999. - 503 p. : ill. ; 24 cm. - (Collection robotique).

Index. Bibliogr. . - ISBN 2746200031

modélisation  
robotique  
identification  
commande  
génération de mouvement

Modélisation, identification et commande des robots constitue beaucoup plus qu'une simple réédition. Il fait la synthèse des travaux de recherche de ces vingt dernières années dans le domaine de la modélisation et de la commande, mais aussi dans le domaine de l'identification des robots-manipulateurs. Les méthodes les plus pertinentes sont présentées.

## 621.381 DOM 1 ELN C1

### 136. Donnini, Jean-Marie

Introduction à l'électronique [texte imprimé] : cours avec exemples et exercices corrigés / Jean-Marie Donnini, Lucien Quaranta. - Paris : Masson ; Milan, Barcelone : [s.n], 1998. - IX-209 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Enseignement de la physique).

Index. - ISBN 2225830452

électronique

Cet ouvrage constitue une introduction à l'électronique analogique. Après un premier chapitre sur les matériaux semi-conducteurs utilisé dans l'élaboration des composants, les chapitres 2 à 5 présentent les caractéristiques des principaux composants. L'amplificateur opérationnel, exemple de circuit intégré, fait l'objet des chapitres 6 et 7. Le dernier chapitre aborde la notion de chaîne électronique et permet d'entrevoir l'électronique de puissance et d'évoquer de façon élémentaire la rétroaction positive et l'auto-oscillation. - 27 exemples commentés; intitulés Compléments pratiques, présentent des montages particuliers ou des calculs concrets. 33 exercices corrigés permettent de vérifier que le cours a bien été compris.

## 621.381 DON 1 ELN C1

### 137. Dornier, Hervé

Electronique.T2, résumés, cours, exercices, BTS, IUT, CNAM, maitrise EEA, grandes écoles [texte imprimé] / Hervé Dornier. - Paris : Vuibert, 1989. - 248 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Vuibert technique).

ISBN 271177807X

électronique

Le but de cet ouvrage est de préparer l'étudiant à aborder de façon rigoureuse et précise l'électronique en tant qu'épreuve d'examen. Il s'agit de deux recueils d'exercices et de

problèmes corrigés auxquels s'ajoutent des rappels de cours comportant les notions essentielles qui sont à la base même du cours d'électronique.

**621.381 DOR 2T2 ELN C2, 621.381 DOR 2T2 ELN C1**

**138. Dornier, Hervé**

Electronique.T1, abrégé de cours, exercices et problèmes corrigés [texte imprimé] / Hervé Dornier. - Paris : Vuibert, 1988. - 222 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Vuibert technique).

ISBN 2711778061

électronique

Le but de cet ouvrage est de préparer l'étudiant à aborder de façon rigoureuse et précise l'électronique en tant qu'épreuve d'examen. Il s'agit de deux recueils d'exercices et de problèmes corrigés auxquels s'ajoutent des rappels de cours comportant les notions essentielles qui sont à la base même du cours d'électronique.

**621.381 DOR 1T1 ELN C1, 621.381 DOR 1T1 ELN C2**

**139. Dreyfus-Alain, Bertrand**

Technologie en microélectronique à câblage imprimé [texte imprimé] / Bertrand Dreyfus-Alain. - Londres : éd. Tec & doc ; Paris, New York : [s.n], 2005. - XVIII-482 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm.

Bibliogr. Glossaire. - ISBN 2743007362

circuit imprimé

électronique

montage en surface

Voici le seul ouvrage en français qui couvre les trois domaines du montage, de l'assemblage et du lavage des microcircuits. Il permet aux ingénieurs et aux techniciens des industries de l'électronique d'approfondir les fondements scientifiques des techniques qu'ils utilisent au quotidien. Ce livre rapproche les procédés de fabrication industrielle des bases théoriques sur lesquelles ils reposent. Il peut ainsi favoriser le dialogue entre concepteur et centre de production des microcircuits. Chaque chapitre aborde, de façon détaillée et didactique, une catégorie de dispositif, d'outillage, d'équipement ou une technique particulière. Conçu à l'usage des professionnels, Technologie en microélectronique à câblage imprimé intéressera tous les secteurs d'activité de l'électronique : études de marché, conception en recherche, bureau des méthodes, approvisionnement, production, contrôle. Il se révélera également un incomparable manuel pour les étudiants des 3es cycles universitaires et des écoles d'ingénieurs.

**621.381 DRE 1 ELN C2, 621.381 DRE 1 ELN C1**

**140. Dubuisson, Séverine**

Suivi par filtrage particulière [texte imprimé] : solutions pour les grands espaces d'état et d'observation / Séverine Dubuisson. - Paris : ISTE, 2015. - 167 p. : ill., couv. ill. ; 23 cm. - (traitement du signal et de l'image : traitement du signal et de l'image).

Bibliogr. Index. - ISBN 9781784050498

filtrage particulaire  
suivi visuel  
Modèle de suivi

Grâce aux constants progrès réalisés en électronique et en microélectronique, l'acquisition de séquences vidéo est devenue une tâche d'une grande facilité. Alors qu'il y a trente ans, la notion de mouvement n'était abordée qu'en termes d'estimation, il est désormais possible, voire essentiel, de détecter et d'analyser les mouvements. Cet ouvrage présente les éléments théoriques nécessaires à la compréhension du suivi par filtrage particulaire dans le cadre de grands espaces d'état et d'observation. Partant d'une description mathématique précise, il analyse les trois axes fondamentaux de cette méthodologie : la modélisation et l'extraction des données, l'exploration de l'espace d'état avec focalisation sur certaines zones spécifiques, puis la décomposition de l'espace d'état en sous-espaces dans lesquels les calculs sont réalisables. La mise en perspective avec les travaux existants proposée par Suivi par filtrage particulaire permet de démontrer que le problème des grandes dimensions peut être résolu à l'aide de modélisations rigoureuses. **\*\*L'auteure\*\*** Spécialiste en vision par ordinateur et plus particulièrement en suivi visuel et en étude des modèles probabilistes pour l'analyse de séquences, Séverine Dubuisson effectue des recherches à l'Institut des systèmes intelligents et de robotique de l'UPMC.

#### **621.381 DUB 1 ELN C1**

##### **141. Duez, J.C**

Electronique appliquée.T2 [texte imprimé] / J.C Duez, G. Auclerc. - Paris : Classiques hachette, 1973. - 287 p. : ill., couv. ill. en coul. - (terminale F 2).

montage  
électronique analogique

Cet ouvrage, ainsi que le tome1, est destiné à la préparation du baccalauréat de technicien série F2, et à la formation permanente des techniciens de niveau au moins équivalent. Dans cet ouvrage nous avons utilisé en méthode générale l'emploi des modèles et de leurs transformations. Nous avons présenté la plupart des montages à transistors utilisés en amplification de tension et de puissance, ainsi que les montages fondamentaux.

#### **621.381 DUE 1T2 ELN C1**

##### **142. Dumas, André**

Electronique de puissance et électrotechnique [texte imprimé] : problèmes corrigés de BTS, IUT, maîtrise EEA / André Dumas. - Paris : Ed. Marketing, 1989. - 224 p. : ILL. ; 26 cm. Bibliogr. - ISBN 2729889264

électrotechnique  
électronique de puissance

Indispensable complément du "cours complet illustré" de génie électrique du même auteur aux éditions ellipses, cet ouvrage s'adresse à tous les étudiants qui doivent maîtriser le savoir-faire technologique, tant en électrotechnique qu'en électronique de puissance. Il réunit 60 exercices et problèmes corrigés, classés par thème et par difficulté, issus principalement des

concours d'entrée en écoles d'ingénieurs pour les classes préparatoires TSI et ATS et des épreuves de sciences de l'ingénieur du baccalauréat général série scientifique (bac SSI).  
Electrotechnique : les circuits magnétiques linéaires ; le transformateur monophasé en régimes sinusoïdal et impulsionnel ; les systèmes triphasés équilibrés ; la machine à courant continu ; la machine asynchrone triphasée. Electronique de puissance : les redresseurs commandés et non commandés ; les hacheurs ; les onduleurs ; les systèmes asservis. Ces exercices et problèmes constituent par ailleurs une base de données complète pour les étudiants préparant le DUT, le BTS et la licence ainsi que ceux qui sont inscrits dans les IUFM. Les corrigés sont détaillés et accompagnés de nombreuses explications qui permettront à chacun de mieux orienter son travail et d'assimiler pleinement le thème abordé. Comme il était difficile de proposer en un seul ouvrage des exercices pertinents couvrant l'ensemble des champs du génie électrique, un second recueil d'exercices, touchant aux domaines de l'électronique analogique et de l'électronique numérique, a été écrit.

### **621.381 DUM 1 ELN C1**

#### **143. Ehretsmann, Guy**

Montages pour écrans graphiques [texte imprimé] / Guy Ehretsmann. - Paris : ETSF : [s.l.] : Dunod, 2005. - VIII-159 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm.  
Bibliogr. p. 157. Webliogr. p. 157-159. - ISBN 2100487280

terminal à écran de visualisation  
interface graphique

Les écrans alphanumériques et graphiques , chaque jour plus présents en électronique, constituent un nouveau défi pour les concepteurs de circuits qui doivent faire preuve à la fois de compétences en électronique, en programmation et en design d'interface homme-machine .Cet ouvrage propose un tour d'horizon des multiples applications , méthodes de conception et de programmation des écrans graphiques, à travers nombre d'exemples de montages, détaillés et commentés. Destiné aux électroniciens confirmés, mais également aux débutants souhaitant s'initier à l'électronique numérique , l'ouvrage démystifie, pas à pas, l'apparente complexité de mise en oeuvre de ces composants passionnants !

### **621.381 EHR 1 ELN C1, 621.381 EHR 1 ELN C2**

**144.** Electronique [texte imprimé] : fondements et applications avec 250 exercices résolus / José-Philippe Pérez, Jean-Yves Fourniols, Christophe Lagoute, ...[et all.]. - Paris : Dunod, 2006. - XXXVIII-868 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Bibliogr. p. 854-855. Glossaire français-anglais. Index. - ISBN 2100079301

électronique appliquée

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.

### **621.381 ELE 3 ELN C1, 621.381 ELE 3 ELN C2**

**145.** Electronique et communication [texte imprimé] : cours et exercices corrigés / Claude Bergmann; François Alin. - Paris : Dunod, 2010. - VIII-325 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. Bibliogr. - ISBN 9782100529032

traitement du signal  
électronique  
électrotechnique

L'électronique analogique du composant a disparu pour laisser place aujourd'hui à la microélectronique. Les métiers de l'électronique ont dû évoluer. Ce manuel est complètement dédié aux référentiels des STS CIRA, électrotechnique, MI, MAI, ATI, domotique pour les domaines Informatique et réseaux. Il aborde essentiellement le traitement des signaux et leurs différentes représentations adaptées à la dualité temps / fréquence. Les technologies de la communication comme Bluetooth, WiFi, protocoles internet... servent de fil conducteur à la première partie de ce cours. Les notions et outils mathématiques du traitement du signal sont abordés dans la seconde partie de l'ouvrage. Elles sont introduites progressivement et illustrées par de nombreux exemples et exercices corrigés. Des bonus web accompagnent l'ouvrage avec des fiches techniques, des simulations sous Matlab et des exercices supplémentaires

#### **621.381 ELE 2 ELN C1**

**146. Eléments pratiques de spectrographie d'émission [texte imprimé] : application à l'analyse chimique.** - Paris : Eyrolles, 1979. - 128 p. : ill. ; 22 cm. - (Commissariat à l'énergie atomique).  
Index. - ISBN 9782212056709

analyse chimique  
filtre  
spectrographie

Un échantillon soumis à une excitation thermique ou électrique peut émettre un spectre forme de rayonnements monochromatiques, la fréquence de chacun de ces rayonnements est caractéristique d'une espèce d'atomes, ions ou molécules présente dans l'échantillon et son intensité est fonction du nombre d'atomes.

#### **621.381 ELE 1 ELN C1**

**147. Ernould, Franck**  
Home studio [texte imprimé] : produire de la musique chez soi / Franck Ernould, Denis Fortier. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2003. - 366 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection Audio-vidéo).  
Bibliogr. p.p. 333-337. Webliogr. p. 337-339. Index. - ISBN 2100068717

son  
musique par ordinateur  
enregistrement et reproduction

Analogique ou numérique, constitué d'une console couplée à un magnétophone ou d'un ordinateur complété de logiciels spécialisés, le home studio est un outil de production

musicale incontournable. Après un rappel de quelques données indispensables dans les domaines de l'électronique, de la micro-informatique et de l'acoustique, les principaux équipements composant un home studio sont décrits un par un. Le choix du matériel, l'installation, le câblage et l'organisation ergonomique du studio personnel sont étudiés en détail, de même que des équipements aussi complexes que le micro-ordinateur, les effets, les écoutes, les microphones ou des domaines comme la prise de son, le mixage surround ou le monde MIDI... Ce livre à vocation pratique donne au lecteur débutant ou confirmé les éléments indispensables pour maîtriser les machines afin de s'en affranchir et de laisser place à la créativité.

#### **621.381 ERN 1 ELN C1**

##### **148. Estibals, Bruno**

Electronique [texte imprimé] : tout le cours en fiches / Bruno Estibals, Serge Weber; Dir. Yves Granjon. - Paris : Dunod, 2015. - X-437 p. : ill. ; 25 cm.  
Index. - ISBN 9782100722228

électronique

Ce manuel est destiné aux étudiants abordant l'électronique dans une filière post-bac (licence, IUT, écoles d'ingénieurs). Il présente sous forme de fiches de deux pages les notions essentielles d'électronique assorties d'exemples et d'applications concrètes. En fin de chapitre, des focus présentent des applications industrielles. La présentation est adaptée aux besoins des étudiants préparant un examen ou un concours : fiches synthétiques pour comprendre, QCM pour s'évaluer, exercices corrigés pour s'entraîner.

#### **621.381 EST 1 ELN C1**

##### **149. Fabre, A.**

Mesures electriques et electroniques.V2 [texte imprimé] : recueil d'exercices et de problèmes / A. Fabre. - Alger : Office des Publications Universitaires, 1984. - 90 p. : couv. ill. ; 25 cm.

mesure électrique

Ce deuxième recueil d'exercices et de problèmes electriques et electroniques comporte un grand nombre de problèmes dont seules sont indiquées les réponses aux questions posées, complétées parfois cependant par quelques remarques ou commentaires.

#### **621.381 FAB 1V2 ELN C1**

##### **150. Faburel, Guillaume**

Le bruit des avions [texte imprimé] : évaluation du coût social / Guillaume Faburel. - Paris : Presses de l'Ecole nationale des ponts et chaussées, 2001. - 350 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Bibliogr. - ISBN 285978344X

bruit d'avion

Le bruit des avions est inscrit dans la vie d'un nombre croissant de personnes. Ce bruit peut provoquer une gêne intense, accroître un stress latent, révéler certains problèmes de santé. Il

peut également dévaloriser les biens immobiliers, déqualifier des quartiers urbains entiers par le départ de populations et d'entreprises... Ces effets sont tels que la réduction du bruit des avions se hisse peu à peu au rang d'enjeu politique allant jusqu'à remettre en cause le développement de la mobilité aérienne. L'attitude des pouvoirs publics centraux comme locaux, l'investissement associatif, l'emprise médiatique... en témoignent chaque jour davantage. Ce livre présente une évaluation détaillée du coût social de l'un des plus importants effets de cette charge environnementale sur les riverains d'aéroport : la gêne. L'évaluation de ce coût social en termes monétaires repose sur une enquête – méthode d'évaluation contingente – et des entretiens exploratoires auprès de plus de 600 personnes exposées au bruit des avions, ainsi que sur des réunions avec des riverains d'aéroport. Ce travail interdisciplinaire – économie, aménagement, psychosociologie et acoustique – a permis d'approfondir les effets de ce bruit sur le vécu quotidien des personnes exposées : pratiques de l'habitat, représentations de l'attitude des pouvoirs publics... Mais, surtout, cette recherche a permis de révéler l'influence exercée par le bruit des avions sur la vie collective des riverains. Il ressort alors notamment que l'altération des dynamiques locales et des identités territoriales participe aussi du coût social de la gêne ici évalué.

### **621.381 FAB 2 ELN C1**

#### **151. Fagot, Jacques**

Electronique linéaire [texte imprimé] / Jacques Fagot. - Paris : Masson : [s.l.] : SEDITAS, 1975. - XII-286 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Collection de monographies d'électronique).

Bibliogr. Index. - ISBN 2225410968

électronique

Cet ouvrage présente les caractéristiques électriques et l'ensemble amplificateur à étages itératifs

### **621.381 FAG 1 ELN C1**

#### **152. Favennec, Pierre-Noel**

Technologies pour les composants à semiconducteurs [texte imprimé] : principes physiques / Pierre-Noel Favennec. - Paris : Masson, 1996. - XXII-169 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (ETSF).

Bibliogr. p. 141. Index. - ISBN 2225852286

semiconducteur

Cet ouvrage propose une introduction aux technologies indispensables pour la fabrication des composants modernes et performants. On y discute des principes physiques de ces technologies. Les principes de base décrits pour chaque processus élémentaire permettront la compréhension des mécanismes de fonctionnement, l'utilité de chaque technologie, ses limitations et son évolution possible. Ce livre, unique en langue française, s'adresse aussi bien aux ingénieurs confirmés désireux d'étendre leurs connaissances dans le domaine stratégique des composants qu'aux étudiants en 2 et 3 cycles (Maitrisés, MST, DESS, DEA) en physique, EEA, télécoms, informatique, "hardware", génie électrique. Beaucoup de lecteurs découvriront dans ce livre la mise en oeuvre de connaissances qui restent bien souvent théoriques.

### **621.381 FAV 1 ELN C1, 621.381 FAV 1 ELN C2**



**153. Féléto, Gérard**

Equivalences thyristors, triacs, opto [texte imprimé] / Gérard Féléto. - 8e éd. - Paris : Dunod, 1999. - 318 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.

Textes en français, anglais, allemand, italien et en espagnol. - ISBN 2100042785

dispositif optoélectronique  
thyristors  
triacs

Equivalence Thyristor, Triac, Opto Trouver rapidement un équivalent devient de plus en plus difficile en raison de l'évolution rapide des caractéristiques des composants, de la diversité des fabricants, et des nombreuses références utilisées. Ce livre donne directement les équivalents exacts ou approchés de 24 000 références avec l'indication des brochages et boîtiers ainsi que le moyen de connaître, à partir de la référence, le (ou les) fabricant(s).

**621.381 FEL 1 ELN C1**

**154. Féléto, Gérard**

Liste d'équivalences transistors, diodes et thyristors [texte imprimé] : transistors, transistors à effet de champ, diodes et diodes de Zener avec disposition des électrodes pour le remplacement des divers types commercialisés / Gérard Féléto. - 5 éd. - Paris : Editions Radio, 1978. - 318 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.

ISBN 2709107406

thyristor  
transistor  
appareil électronique  
diode à semiconducteur

La fonction "générique" d'une diode est de laisser passer le courant dans un sens, nous disons qu'elle est conductrice (dans le sens passant ou sens direct) et de bloquer le courant dans l'autre sens. Nous disons alors qu'elle est bloquée (dans le sens bloquant ou inverse).

**621.381 FEL 2 ELN C1**

**155. Fernini, Linda**

Lecture notes in english for computing [texte imprimé] : for second year students of bachelor's degree in computer science / Linda Fernini. - Algerie : OPU, 2017. - 132 p. : ill., couv.ill. en coul. ; 25 cm.

Bibliogr. - ISBN 9789961019801

information technology  
computing.

Lecture notes in english for computing is a ten-chapter course designed for second year students of bachelor's degree in information technology and computing. it is suitable for use in universities, colleges and technical schools. it covers two semesters and aims to develop student's language skills with emphasis on reading, speaking and writing.

**621.381 FER 2 ELN C1**

**156. Ferrieux, Jean-Paul**

Alimentations à découpage [texte imprimé] : convertisseurs à résonance / Jean-Paul Ferrieux, François Forest. - Paris : Dunod, 2006. - 336 p. : ill. couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Aide-mémoire).

ISBN 9782100505395

alimentation à découpage

Cet ouvrage offre une bonne compréhension des différentes étapes de la conception d'une alimentation à découpage, il traite à la fois sur le plan théorique et technologique. L'approche est progressive et les chapitres relativement indépendants les uns des autres

**621.381 FER 1 ELN C1**

**157. Feyel, Philippe**

La commande robuste par loop-shaping [texte imprimé] / Philippe Feyel. - Paris : Hermès science publications-Lavoisier, 2012. - 280 p. : ill. ; 24 cm. - (Collection Automatique).

Bibliogr. p. 273-276. Index. - ISBN 9782746245280

circuit électronique  
asservissement de phase

L'approche loop-shaping consiste en l'obtention d'une spécification relative à la boucle ouverte de l'asservissement à partir de spécifications relatives à divers transferts en boucle fermée. Parce qu'il est plus simple de travailler sur un unique transfert (la boucle ouverte) plutôt que sur une multitude de transferts bouclés, cette approche s'avère particulièrement adaptée au contexte industriel. Cet ouvrage se concentre sur la déclinaison des spécifications de haut niveau vers une spécification de type loop-shaping, puis sur les techniques permettant d'intégrer pleinement cette démarche pour le calcul de correcteurs robustes et performants, en particulier par la synthèse H8. Modelage de la boucle ouverte escomptée, la synthèse H8 par loop-shaping permet par ailleurs de stabiliser toute une boucle de modèles grâce à la notion de gap métrique, ce qui s'avère particulièrement intéressant pour la prise en compte de contraintes industrielles. La volonté accrue de réaliser des asservissements à moindre coût et de plus en plus performants mène à l'optimisation de cette technique, la rendant indispensable à son domaine.

**621.381 FEY 1 ELN C1, 621.381 FEY 1 ELN C2**

**158. Fichtali, Abdelatif**

Annales corrigées, BTS électronique, 1992-1993 [texte imprimé] : étude d'un système technique, physique appliquée, mathématiques / Abdelatif Fichtali, Fabienne Weber. - Paris : Ediscience international, 1994. - 280 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 27 cm.

ISBN 2840740974

électronique  
électrotechnique

Ce livre s'adresse en priorité aux étudiants préparant: \_ le BTS d'électronique; \_ le BTS d'électrotechnique; \_ le DUT de génie électrique et d'informatique industrielle; mais aussi bien sur aux auditeurs du CNAM et des Formations continues.

## 621.381 FIC 1 ELN C1

### 159. Fiderspil, Gérard

Traité moderne des amplificateurs haute-fidélité à tubes [texte imprimé] / Gérard Fiderspil, Gérard Lallié. - Roissy : Elektor-Publitronic, 2008. - VI-331 p. : ill., couv. ill. ; 23 cm. Bibliogr. p. 324-327. Index. - ISBN 9782866611606

appareil et matériel  
son  
amplificateur à lampe

Les amplificateurs haute-fidélité à tubes électroniques, apparus dans les années 20, puis largement remplacés dans les années 70 par les amplificateurs à transistors moins encombrants et moins gourmands, sont restés les favoris des audiophiles. Ils reviennent aujourd'hui sur le devant de la scène. Pendant cinq ans, les deux auteurs, G. Fiderspil et G. Lallié, des passionnés bien entendu, ont disséqué nombre de circuits à tubes pour en livrer leurs secrets. Leur immense étude s'appuie sur plus de 1200 maquettes et 6000 simulations informatiques et permet de découvrir les limites des circuits, tout en inspirant la modestie face à l'inventivité des glorieux prédécesseurs depuis soixante ans. Dans ce livre, le lecteur acquiert une connaissance approfondie de la conception des amplificateurs à tubes pour mieux apprécier la qualité du matériel existant et optimiser ses propres créations.

## 621.381 FID 1 ELN C1

### 160. Fighiera, Bernard

Pour s'initier à l'électronique [texte imprimé] : (trente) 30 montages simples et utiles pour débiter / Bernard Fighiera, Robert Knoerr. - 2e éd. - Paris : ETSF, 2006. - 214 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - ([Série Initiation]). ISBN 210049712X

circuit électronique

Il est facile aujourd'hui de s'initier sans connaissances spéciales à l'électronique, par la réalisation de montages simples et attrayants. Ce livre en propose une trentaine, tous testés et retenus pour leur caractère utile ou original. Les explications claires et les nombreux conseils pratiques qui accompagnent chaque montage permettront au débutant de progresser rapidement. Afin de parfaire ses connaissances, le lecteur pourra se reporter à un chapitre qui fait le point sur les notions de base de l'électronique et le rôle de chaque composant. Vous trouverez, parmi les montages proposés : - une alimentation 0-24 V ; - un commutateur à touches sensibles ; - un testeur de piles ; - une barrière infrarouge ; - un vu-mètre pour autoradio ; - un télérupteur secteur ; - un éclairage commandé par le son ; - une roulette russe.

## 621.381 FIG 1 ELN C1

### 161. Fleutry, Michel

Dictionnaire encyclopédique d'électronique [texte imprimé] / Michel Fleutry. - Paris : la Maison du dictionnaire, 1991. - 1054 p. : ill. ; 26 cm. ISBN 285608043X

électronique

L'auteur, a élaboré ce dictionnaire principalement à partir de revues et d'ouvrages américains spécialisés. Il en a fait de même, côté français sans négliger la terminologie des brevets d'électronique. L'utilisateur trouvera les équivalents de quelque 40 000 termes anglais. Lorsqu'il y a plusieurs équivalents une indication des cas d'emploi est faite. Les définitions sont aussi claires et concises que possible et accessibles au plus grand nombre. 40.000 entrées en anglais, plus de 100.000 équivalents français, 20.000 définitions.

#### **621.381 FLE 1 ELN C1**

##### **162. Fombonne, Paul**

Radionavigation [texte imprimé] : radiolocalisation / Paul Fombonne. - Paris : Masson ; New York, Barcelone : [s.n], 1983. - 287 p. : ill. ; 24 cm.  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2225773963

radionavigation  
radiolocalisation

Expose les principes de la radionavigation et montre comment ils s'appliquent aux systèmes qui ont été réalisés. Indique comment la variété des systèmes trouve son origine dans la variété des besoins, dans les limitations physiques et techniques et dans l'évolution de ces dernières au cours du temps Public concerné : Elèves des écoles d'ingénieurs spécialisées, civiles et militaires - Ingénieurs électroniciens - Laboratoires d'études - Sociétés de matériels de navigation.

#### **621.381 FOM 1 ELN C1**

**163.** Formal description techniques and protocol specification, testing and verification [texte imprimé] / Stan Budkowski; Ana Cavalli; Elie Najm. - London : Chapman and Hall, 1998. - 470 p. : ill., couv. ill. ; 23 cm. - (IFIP Advances in Information and Communication Technology).  
Index. - ISBN 0412847604

protocol specification  
communication protocol

Formal Description Techniques and Protocol Specification, Testing and Verification  
Addresses formal description techniques applicable to distributed systems and communication protocols. This title presents the state of the art in theory, application, tools and industrialization of FDTs. It features FDT-based system and protocol engineering, FDT-application to distributed systems, and protocol engineering. Full description

#### **621.381 FOR 1 ELN C1**

##### **164. Fourniols, Jean-Yves**

Systèmes électroniques analogiques [texte imprimé] : amplification, filtrage et optronique / Jean-Yves Fourniols, Christophe Escriba. - Toulouse : Presses universitaires du Mirail, 2010. - 371 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Pour l'ingénieur / Thierry Monteil, Jean-Marie Dilhac).  
Bibliogr. p. 369-371. Index. - ISBN 9782810700585

amplificateur  
optoélectronique  
système analogique

Quels sont les composants et les circuits à mettre en oeuvre pour traiter l'information ? Faut-il trembler à l'évocation du nom de diode ou de transistor ? Comment agencer ces composants pour créer des fonctions, modéliser une architecture électronique à partir d'un cahier des charges, calculer une réponse temporelle ? Que faire pour filtrer un signal, pour le moduler et le démoduler ? Quels montages à base d'amplificateurs opérationnels permettent de réaliser l'ensemble des fonctions utilisées dans les systèmes embarqués analogiques ? Quand et comment utiliser des composants optiques ? C'est à ces questions, et à bien d'autres, que cet ouvrage se propose de répondre. Les fondements de l'électronique analogique sont présentés avec clarté et avec l'ambition de traiter des notions systématiquement illustrées par des exercices corrigés. Le large éventail de notions et de montages électroniques analogiques abordés confère à cet ouvrage une vision transverse des fonctions fondamentales reprises dans les systèmes embarqués et s'adresse aux étudiants de classes préparatoires et aux élèves ingénieurs.

#### **621.381 FOU 2 ELN C1**

##### **165. Fourier, Michel**

Problèmes d'électronique analogique et numérique [texte imprimé] / Michel Fourier. - Paris : A. Colin, 1993. - 305 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm. - (U).  
Bibliogr. - ISBN 2200211368

électronique numérique

Cet ouvrage s'adresse à tous les étudiants qui doivent maîtriser le savoir-faire technologique, tant en électronique analogique qu'en électronique numérique.

#### **621.381 FOU 1 ELN C1**

##### **166. Fraisse, Philippe**

Transmission de l'information [texte imprimé] : télécommunications.T1 / Philippe Fraisse, Didier marty-Dessus, raphael Protière. - Paris : Ellipses, 1999. - 191 p. : ill. couv. ill. en coul. ; 26 cm. - (Techno sup).  
Index. - ISBN 2729878394

transmission de l'information

Les télécommunications sont étudiées comme une discipline unique ou se fondent sans distinctions les apports nécessaires de l'électronique, du traitement du signal ou de l'informatique. Ce tome comprend l'étude des signaux continus et échantillonnés, du filtrage, des supports de transmission et de la transmission en bande de base et sur fréquence porteuse. Avec de nombreux exercices.

#### **621.381 FRA 1T1 ELN C1**

**167. Franklin, Gene F.**

Feedback Control of Dynamic Systems [texte imprimé] / Gene F. Franklin, J.David Powell, Abbas Emami-Naeini. - 7th. - United States : Pearson, 2014. - 880 p. : couv. ill. ; 23 cm. Bibliogr. Index. - ISBN 9781292068909

dynamic system  
feedback control

For senior-level or first-year graduate-level courses in control analysis and design, and related courses within engineering, science, and management Feedback Control of Dynamic Systems covers the material that every engineer, and most scientists and prospective managers, needs to know about feedback control-including concepts like stability, tracking, and robustness. Each chapter presents the fundamentals along with comprehensive, worked-out examples, all within a real-world context and with historical background information. The authors also provide case studies with close integration of MATLAB throughout. Teaching and Learning Experience This program will provide a better teaching and learning experience-for you and your students. It will provide: \*An Understandable Introduction to Digital Control: This text is devoted to supporting students equally in their need to grasp both traditional and more modern topics of digital control. \*Real-world Perspective: Comprehensive Case Studies and extensive integrated MATLAB/SIMULINK examples illustrate real-world problems and applications. \*Focus on Design: The authors focus on design as a theme early on and throughout the entire book, rather than focusing on analysis first and design much later.

**621.381 FRA 2 ELN C1**

**168.** La fusion thermonucléaire inertielle par laser [texte imprimé] : les techniques expérimentales et numériques.V2 / J.P. Watteau; R. Dautray. - Paris : CEA Editions, 1995. - 1226 p. : ill. , couv. ill. en coul ; 27 cm. - (Serie synthèses). Index. Bibliogr. . - ISBN 9782727201762

fusion thermonucléaire  
laser

La fusion par confinement inertiel par laser consiste à faire fusionner deux noyaux atomiques légers en un noyau atomique plus lourd (par exemple le deutérium et le tritium en hélium), en utilisant des lasers de très forte puissance. Le but est d'amorcer une réaction de fusion nucléaire sur un petit échantillon cible. La réaction de fusion peut alors produire une quantité d'énergie supérieure à celle utilisée pour provoquer la réaction.

**621.381 FUS 1V2 ELN C1**

**169. Gabriel, Marc**

Comprendre et appliquer l'optique.T2 [texte imprimé] : optique ondulatoire, cours et exercices / Marc Gabriel, Jean Grange. - 2e éd. - Paris : Masson ; Milan, Barcelone : [s.n], 1990. - 80 p. : ill. ; 24 cm. - (Comprendre et appliquer ; 19). Index. - ISBN 2225821887

optique ondulatoire  
optique physique

Ce livre s'adresse aux candidats aux concours de CAPES (externe et interne) de Physique-Chimie et Physique appliquée, voire de l'agrégation. Il permettra aux étudiants de DEUG et de licence de maîtriser les notions fondamentales en optique géométrique et ondulatoire. Pourquoi un ouvrage consacré à l'optique au CAPES ? Depuis 1961, 21 sujets ont concerné directement l'optique. Pourquoi les annales depuis 1961 ? Aucune règle ne régit les sujets donnés aux concours : les miroirs en coin de cube n'ont pas été donnés entre 1970 et 1998, la lunette astronomique a été traitée en 1996 et 1997, le microscope n'est apparu dans aucun sujet depuis 1961, le télescope réflecteur n'a jamais été donné... Cet ouvrage comprend : Partie I - un cours accompagné de 52 exercices corrigés. L'auteur insiste sur les méthodes de résolution, ce qu'il faut savoir, ce que l'on peut retrouver facilement. Partie II : 25 problèmes résolus posés aux concours. Des commentaires et des compléments rendent la correction plus efficace. Les notions principales sont répétées. Annexe : ce qu'il faut savoir et savoir faire en mathématiques pour l'optique, une table des principales longueurs d'ondes des lampes spectrales. Un index fourni facilitera la recherche d'informations. Des données biographiques apparaissent en notes de bas de page pour la culture scientifique, 115 figures aident à la compréhension... Une réflexion pédagogique sur l'enseignement de l'optique est menée à chaque étape.

### 621.381 GAB 1T2 ELN C1, 621.381 GAB 1T2 ELN C2

#### 170. Galy, Philippe

Description énergétique des constituants de la micro et nano-électronique [texte imprimé] / Philippe Galy, Valérie Galy. - Paris : Ellipses, 2005. - 190 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (PUCE ; 2).

Bibliogr. p. 187-188. Index. - ISBN 2729823581

microélectronique  
électricité

Cet ouvrage expose les outils et méthodes pour l'obtention d'une description énergétique des constituants de la micro et nano-électronique. L'approche générale est ascendante, c'est-à-dire qu'elle part de l'électron libre pour aller vers le réseau cristallin tout en passant par l'intermédiaire de descriptions énergétiques des atomes et des molécules. Cette approche dans l'espace réciproque conduit naturellement à l'introduction du schéma de bandes. Différentes voies sont explorées. Principalement, la méthode de l'électron presque libre et la méthode des combinaisons linéaires d'orbitales atomiques. Il s'ensuit la définition du modèle quadratique qui découle de l'analyse des principaux résultats établis dans les précédentes études. Il est alors possible de discuter des propriétés du matériau. L'ouvrage se conclut par une présentation générale de différentes filières technologiques pour l'obtention de composants dans les domaines de la micro-électronique et de la nano-électronique.

### 621.381 GAL 1 ELN C1

#### 171. Gardenfors, Peter

Conceptual spaces [texte imprimé] : the geometry of thought / Peter Gardenfors. - Cambridge : MIT press, 2004. - X-307 p. : ill.

Bibliogr. p.p. 283-298. Index. - ISBN 0262071991

intelligence artificielle  
conceptual space

Within cognitive science, two approaches currently dominate the problem of modeling representations. The symbolic approach views cognition as computation involving symbolic manipulation. Connectionism, a special case of associationism, models associations using artificial neuron networks. Peter Gardenfors offers his theory of conceptual representations as a bridge between the symbolic and connectionist approaches. Symbolic representation is particularly weak at modeling concept learning, which is paramount for understanding many cognitive phenomena. Concept learning is closely tied to the notion of similarity, which is also poorly served by the symbolic approach. Gardenfors's theory of conceptual spaces presents a framework for representing information on the conceptual level. A conceptual space is built up from geometrical structures based on a number of quality dimensions. The main applications of the theory are on the constructive side of cognitive science: as a constructive model the theory can be applied to the development of artificial systems capable of solving cognitive tasks. Gardenfors also shows how conceptual spaces can serve as an explanatory framework for a number of empirical theories, in particular those concerning concept formation, induction, and semantics. His aim is to present a coherent research program that can be used as a basis for more detailed investigations.

### **621.381 GAR 1 ELN C1**

#### **172. Gardiol, Fred**

Hyperfréquences [texte imprimé] / Fred Gardiol. - Paris : Dunod, 1987. - 427 p. : ill. ; 24 cm. - (Traité d'électricité, d'électronique et d'électrotechnique ; 13).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2040169539

hyperfréquence

Cet ouvrage vient en complément d'un premier intitulé "Dispositifs hyperfréquences". Il traite des composants semi-conducteurs spécifiquement utilisés pour les hyperfréquences. Ils sont de plus en plus répandus dans les télécommunications mobiles. Bien que les composants classiques sur silicium aient des performances de plus en plus adaptées à ces fréquences, les composants spécifiques, souvent sur des substrats semi-conducteurs composés (III-V ou IV-IV) gardent toujours de l'avance dans la "course" aux fréquences hautes. Cet ouvrage s'adresse aux ingénieurs familiers du silicium qui désirent élargir leurs compétences vers les nouvelles technologies. Il s'adresse également aux étudiants de master ou d'écoles d'ingénieurs désireux d'approfondir leurs connaissances en composants actifs pour les hyperfréquences.

### **621.381 GAR 8 ELN C1**

#### **173. Gary, C.**

L'effet de couronne en tension alternative [texte imprimé] : pertes et perturbations radioélectriques engendrées par les lignes de transport d'énergie électrique / C. Gary, M. Moreau; M. Magnien. - Paris : Eyrolles, 1977. - 440 p. : ill. , couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection de la direction des études et recherches d'électricité de France).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 9782212015539

couronne  
énergie  
radioélectrique  
tension alternative



ligne de transport

L'effet de couronne en tension alternative : pertes et perturbations radioélectriques engendrées par les lignes de transport d'énergie électrique, est un phénomène de décharge électrique partielle entraînée par l'ionisation du milieu entourant un conducteur. Il apparaît quand le champ électrique dépasse une « valeur critique » (mais dont les conditions ne permettent pas la formation d'un arc). Il se manifeste par l'apparition de points lumineux bleuâtres (sur certaines aspérités métalliques<sup>1</sup>) ou lignes lumineuses ou parfois d'une longue « gaine lumineuse » qui se forme autour des câbles (conducteurs aériens le plus souvent) transportant du courant sous haute tension.

#### **621.381 GAR 2 ELN C1**

##### **174. Gaussorgues, Gilbert**

La Thermographie infrarouge [texte imprimé] : principes, technologies, applications / Gilbert Gaussorgues. - 3e éd. - Paris : Technique et documentation, 1989. - 539 p. : ill. en noir et en coul., couv. ill. en coul. ; 25 cm.

Bibliogr. - ISBN 2852065479

thermographie  
infrarouge

Au fil des années, La thermographie infrarouge s'est imposé comme l'ouvrage de référence consacré aux méthodes et aux moyens d'accès à l'information contenue dans la matière par saisie de son rayonnement infrarouge. Ce livre s'adresse à un large public concerné par les technologies optroniques (ingénieurs, professeurs, étudiants ...). Gilbert Gaussorgues détaille clairement tous les maillons de la chaîne infrarouge. Il donne pour chaque élément la plupart des configurations possibles, et précise leurs propriétés et leurs performances. Comme dans les précédentes éditions, des exemples d'utilisations militaires et civiles de ces méthodes apportent un éclairage pratique. De nombreux schémas et graphiques viennent illustrer le propos de l'auteur. Cette 4e édition (paraissant 10 ans après la 3e) a été entièrement revue. De plus, elle inclut un chapitre consacré à toutes les nouveautés concernant le fonctionnement et l'utilisation des caméras à détecteurs matriciels refroidis et non refroidis. Enfin, 12 pages hors texte en couleurs complètent cet état de l'art exhaustif et précis.

#### **621.381 GAU 1 ELN C1**

##### **175. Gentili, Christian**

Amplificateurs et oscillateurs micro-ondes [texte imprimé] / Christian Gentili. - Paris : Masson, 1984. - 199 p. : ill. ; 24 cm. - (Technologies de l'université à l'industrie).

Index. Bibliogr. . - ISBN 222580415X

amplificateur  
microonde  
oscillateur

Introduction simple de la matrice de répartition, en en dégageant les propriétés et possibilités d'utilisation dans le domaine particulier des amplificateurs et oscillateurs. Outil pratique : les exemples traités sous forme de bureaux d'études peuvent servir de canevas à des réalisations

Public concerné : Elèves des écoles d'ingénieurs - Etudiants de maîtrise EEA - Ingénieurs de l'industrie et techniciens - Laboratoires universitaires

**621.381 GEN 1 ELN C2, 621.381 GEN 1 ELN C1**

**176. Gervais, Thierry**

Electronique.V2 [texte imprimé] : systèmes bouclés, de communication et numérique, cours et exercices corrigés / Thierry Gervais. - Paris : Vuibert, 2013. - VIII-321 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.

Index. - ISBN 9782311005028

électronique

Ce volume contient le programme de 2e année : propriétés et applications des systèmes bouclés, fonctions liées au domaine des télécommunications, outils nécessaires à l'analyse et au traitement des signaux numériques. Chapitre supplémentaire : les transmissions numériques.

**621.381 GER 1V2 ELN C1, 621.381 GER 1V2 ELN C2**

**177. Ghosh, P. K**

0000 to 8085 Introduction to microprocessors for engineers and scientists [texte imprimé] / P. K Ghosh, P.R. Sridhar. - 2e. éd. - India : Prentice-Hall, 2004. - 328 p. : ill., couv. ill. ; 27.8.

Index p. 315-318. - ISBN 8120309782

microprocessor

The popular 8085 processor and its peripherals have been used to explain the basic concepts of microprocessor operation and system realization. The text can be used by electrical engineering undergraduates in their first course on microprocessors, and by engineering students in other disciplines and students of science with some preparation in digital electronics.

**621.381 GH0 1 ELN C1**

**178. Giamarchi, Frédéric**

Robots mobiles programmables [texte imprimé] : techniques avancées / Frédéric Giamarchi. - Paris : ETSF, 2002. - 559 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.

ISBN 2100055275

robot mobile

La robotique n'est pas seulement une nouvelle science à la mode, c'est aussi une véritable école de la vie et un moteur pour l'enseignement. En effet, que ce soit pour un seul individu ou pour toute une équipe, se lancer dans la conception d'un robot est toujours un défi : l'autonomie ou l'intelligence du robot existe uniquement grâce à l'imagination du ou des concepteurs. Et c'est, entre autres, l'approche logicielle qui permet justement de développer cette imagination. Cet ouvrage offre au plus grand nombre la possibilité de réaliser des robots mobiles de complexité croissante. Après des considérations générales sur la conception matérielle, l'auteur présente les besoins nécessaires à l'élaboration du centre nerveux du robot.

La programmation et ses langages, les capteurs et les actionneurs sont décrits en détail pour aboutir à plusieurs exemples de réalisations complètes de robots (robot Sumo, robot insecte, robot marcheur...). Ces applications sont suivies d'une approche sociale de la conception des robots évoquant les compétitions de robotique, le travail en équipe... en bref, tout ce qui rend cette science si attrayante, motivante et pédagogique.

**621.381 GIA 2 ELN C1, 621.381 GIA 2 ELN C2**

**179. Giangreco, Christian**

Mesures acoustiques appliquées aux antennes sonar [texte imprimé] / Christian Giangreco. - Paris : Lavoisier, 1997. - 272 p. : ill. , couv. ill. en coul ; 25 cm.  
Bibliogr. - ISBN 2743002255

mesure acoustique  
antenne sonar

Cet ouvrage regroupe les précautions à prendre pour réaliser des mesures précises. Il inclut une description exhaustive des méthodes d'étalonnage dont les domaines de validité sont analysés à l'aide de mesures sur des systèmes réels et opérationnels. En plus des méthodes classiques, cette synthèse aborde le difficile domaine de la mesure des transducteurs en basse fréquence ainsi que les caractéristiques des matériaux utilisés en acoustique sous-marine. Son domaine d'application couvre les systèmes acoustiques sous-marins qu'ils soient militaires ou civils (sonars de pêche ou de surveillance océanographique). Certaines méthodes présentées dans cet ouvrage, en particulier en basses fréquences, sont aussi utilisables en acoustique aérienne, pour des applications telles que le contrôle non-destructif. Mesures acoustiques appliquées aux antennes sonar constitue une référence incontournable dans tous les lieux fabriquant, testant ou utilisant des antennes sonar, qu'ils soient universitaires, industriels, militaires ou civils. Il sera aussi consulté avec profit par les étudiants en dernière année d'école d'ingénieurs, en DEA ou en DESS.

**621.381 GIA 1 ELN C1**

**180. Gilmore, Charles M.**

Introduction aux microprocesseurs [texte imprimé] / Charles M. Gilmore. - Paris : McGraw-Hill, 1982. - 343 p. : ill. ; 26cm.  
index. - ISBN 2704210403

microprocesseur  
système binaire

Cette introduction aux microprocesseurs est un texte d'initiation aux microprocesseurs et microordinateurs. Il est écrit pour un public relativement neuf dans le domaine de l'électronique.

**621.381 GIL 1 ELN C1**

**181. Gini, Giuseppina**

Robotique [texte imprimé] : contrôle, programmation, interaction avec l'environnement / Giuseppina Gini, Maria Gini. - Paris : Masson, 1985. - 166 p. : ILL. ; 22 cm. - (Manuels informatiques Masson).

ISBN 2225804664

environnement  
contrôle  
robotique  
programmation  
interaction

Les capteurs font partie de notre quotidien depuis de nombreuses années. Ils permettent d'obtenir des informations précieuses sur l'environnement, mais aussi d'agir sur ce dernier par le biais d'actionneurs de différentes natures. Leurs applications sont nombreuses : gestion de parking, mesures de paramètres dans le domaine de la santé, automatisation de la production, robotique, utilisation dans le domaine du sport, de la télésurveillance, .... La mise en réseaux des capteurs permet de collecter des informations sur l'environnement en quantité plus importante et de façon plus efficace. Cette UE a pour but d'aborder les problématiques relatives aux réseaux de capteurs et d'actionneurs, ainsi qu'aux systèmes basés sur ces derniers pour l'interaction avec l'environnement, plus particulièrement les systèmes robotiques et de production.

### **621.381 GIN 1 ELN C1**

#### **182. Girard, Michel**

Alimentations linéaires [texte imprimé] : conversion AC-DC, stabilisation, régulation, intégration / Michel Girard. - Paris : Ediscience international, 1993. - XV-283 p. : ill. ; 23 cm. - (Electronique analogique).  
Bibliogr. - ISBN 2840740273

électronique

L'électronique analogique date du début du siècle avec, comme premier composant actif, le tube. Recherche fondamentale et évolution des technologies ont fait apparaître les transistors dans les années 50, les circuits intégrés de "petite intégration" dans les années 60 et de "grande intégration" dans les années 70. Depuis plus d'une décennie, l'électronique numérique a "écrasé" l'électronique analogique avec l'avènement du microprocesseur et de l'informatique industrielle. Cependant, l'électronique analogique est toujours d'actualité, et l'industrie réclame des techniciens connaissant cette discipline. Aussi la collection Electronique analogique a pour objectif de sensibiliser les étudiants de première formation, de formation permanente ainsi que les professeurs et les techniciens de l'industrie. Chaque tome de la collection traite un sujet bien défini tel que l'électronique industrielle, les boucles à verrouillage de phase, l'amplificateur de puissance, l'amplificateur opérationnel, les composants actifs discrets, les alimentations linéaires et à découpage, les filtres électriques, l'optoélectronique, les oscillateurs et les horloges. Dans ces ouvrages, l'accent est mis sur l'application. Chaque thème est présenté qualitativement d'abord et quantitativement ensuite. Les composants sont soit idéalisés, soit étudiés à partir de caractéristiques réelles. Les nombreux schémas d'application constituent un atout pédagogique exceptionnel.

### **621.381 GIR 2 ELN C1**

#### **183. Girault, Bernard**

Des clés pour l'électronique [texte imprimé] : travaux dirigés illustrés par simulation / Bernard

Girault. - Paris : Ellipses, 1998. - 157 p. : ill., couv. ill. ; 26 cm. - (Technosup).  
ISBN 2729867406

électronique

La collection "Technosup" dirigée par Claude Chèze est une sélection d'ouvrages dans toutes les disciplines, pour les filières technologiques des enseignements supérieurs. Niveau A : Approche (éléments, résumés ou travaux dirigés) : Initiation, mise à niveau Niveau B : Bases (cours avec exercices et problèmes résolus) : IUP - IUT - BTS Niveau C : Compléments (approfondissement, spécialisation) : Ecoles d'ingénieurs, Maîtrise

### 621.381 GIR 1 ELN C1

#### 184. Glisic, Savo G.

Advanced Wireless Networks [texte imprimé] : technology and business models / Savo G. Glisic. - 3rd Ed. - U.S.A. : Wiley-Blackwell, 2016. - 800 p. : ill. en noir et blanc., couv.ill.en coul. ; 25 cm.  
ISBN 9781119096856

wireless network

The third edition of this popular reference covers enabling technologies for building up 5G wireless networks. Due to extensive research and complexity of the incoming solutions for the next generation of wireless networks it is anticipated that the industry will select a subset of these results and leave some advanced technologies to be implemented later,. This new edition presents a carefully chosen combination of the candidate network architectures and the required tools for their analysis. Due to the complexity of the technology, the discussion on 5G will be extensive and it will be difficult to reach consensus on the new global standard. The discussion will have to include the vendors, operators, regulators as well as the research and academic community in the field. Having a comprehensive book will help many participants to join actively the discussion and make meaningful contribution to shaping the new standard.

### 681.381 GLI 1 ELN C1

#### 185. Godoy, Emmanuel

Commande numérique des systèmes [texte imprimé] : approches fréquentielle et polynomiale / Emmanuel Godoy, Eric Ostertag. - Paris : Ellipses, 2003. - 256 p. : ill., couv. ill. ; 26 cm. - (Technosup-Supélec).  
Bibliogr. - ISBN 2729817247

commande numérique  
polynomiale

L'ouvrage présente les méthodes modernes d'analyse et de synthèse des systèmes à temps discret. Il traite plus précisément de la commande numérique de procédés, qui sont eux-mêmes soit à temps continu soit à temps discret Deux approches sont proposées : l'approche fréquentielle, qui privilégie le rapprochement avec les notions équivalentes des systèmes à temps continu, telles l'utilisation des réponses harmoniques, et l'approche polynomiale, plus particulièrement adaptée aux systèmes à temps discret, qui met en exergue le point de vue

temporel. La structure RST est présentée dans ce cadre comme une démarche générale, englobant les méthodes de synthèse de correcteurs numériques série comme des cas particuliers. De nombreux exemples et exercices, dont certains sont donnés avec leur solution, concrétisent l'aspect pratique de l'ouvrage

**621.381 GOD 1 ELN C2, 621.381 GOD 1 ELN C1**

**186. Golub, Gene H.**

Résolution numérique des grands systèmes linéaires [texte imprimé] / Gene H. Golub, Gerard A. Meurant; Préf. Robert Dautray. - Paris : Ed. Eyrolles, 1983. - 329 p. : couv. ill. ; 24 cm. - (Collection de la direction des études et recherches d'électricité de France).  
Index.

analyse numérique

Ce cours est articulé autour de trois sujets principaux : Les problèmes de moindres carrés, la résolution rapide de l'équation de poisson et les méthodes itératives pour la résolution des systèmes linéaires.

**621.381 GOL 2 ELN C1**

**187. Goodwin, Graham C.**

Adaptive filtering prediction and control [texte imprimé] / Graham C. Goodwin, Kwai Sang Sin. - U.S.A. : Prentice-Hall, 1984. - 540 p. : ill. ; 26 cm.  
Index. Bibliogr. - ISBN 013004069x

control  
adaptive filtering  
prediction

This book is designed to be a unified treatment of the theory of adaptive filtering, prediction, and control. It is largely confined to linear discrete-time systems and explores the natural extensions to nonlinear systems. The authors emphasize discrete-time systems to reflect the growing importance of digital computers in practical applications.

**621.381 GOO 1 ELN C1, 621.381 GOO 1 ELN C2**

**188. Grabowski, Bogdan**

Composants de l'électronique [texte imprimé] / Bogdan Grabowski. - Paris : Dunod, 1977. - XIV-201 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 18 cm. - (Collection Aide-mémoire Dunod).  
ISBN 2040012494

composant électronique

Chaque volume de la collection "Aide mémoire DUNOD", consacré à une discipline bien déterminée, rassemble l'essentiel des données indispensables au praticien. Ces données, volontairement concises, ont été sélectionnées en évitant toute démonstration ou développement théoriques que l'ingénieur peut trouver par ailleurs dans les traités généraux. Ainsi conçus et mis à jour de façon permanente par des spécialistes éminents, les "Aide-

Mémoire DUNOD" qui ont déjà rendu de multiples services à des générations d'ingénieurs et de techniciens, continuent d'assister le lecteur dans l'exercice quotidien de son travail.

### 621.381 GRA 6 ELN C1

#### 189. Grabowski, Bogdan

Electronique [texte imprimé] / Bogdan Grabowski, christian Ripoll. - 5<sup>ème</sup> éd. - Paris : Dunod, 2008. - 505 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 18.5 cm. - (Aide-mémoire de l'ingénieur).  
Index . - ISBN 9782100519118

électronique

Cet aide-mémoire rassemble toutes les connaissances fondamentales et les données techniques utiles de l'électronique : grandeurs physiques et électriques ; matériaux et composants passifs, réseaux et filtres ; dipôles non linéaires ; capteurs ; diodes et transistors ; éléments amplificateurs, rétroaction ; amplificateurs opérationnels ; dispositifs à seuil ; multiplicateur et fonction-produit ; générateurs de fréquences ; relais et interrupteurs analogiques ; alimentation à découpage, régulateurs de tension et amplificateurs de puissance ; transistors GaAs ; éléments de circuits logiques. Cette 5<sup>e</sup> édition, entièrement revue et mise à jour, a été enrichie de nouveaux chapitres sur les capteurs, les oscillateurs à quartz, les boucles à verrouillage de phase, la logique combinatoire et séquentielle, le langage VHDL et les circuits intégrés numériques. C'est l'outil de travaux indispensables des ingénieurs, techniciens et étudiants en électronique.

### 621.381 GRA 5 ELN C1

#### 190. Graf, Rudolf F.

Emetteurs HF de faible puissance [texte imprimé] : à construire soi-même / Rudolf F. Graf, William Sheets; Trad. Abdellatif Bourjij. - Paris : Publitronic-"Elektor", 2003. - 289 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.  
ISBN 286661139X

transmission  
radio  
émetteur  
basse tension

A l'heure de l'Internet sans fil, des souris, des claviers, des téléphones ou de la hi-fi sans fil, le domaine des hautes-fréquences, plus encombré que jamais, n'a rien perdu de sa magie, au contraire. Avec une vingtaine de projets différents d'émetteurs de faible puissance, d'amplificateurs et d'appareils de test, spécialement conçus pour les électroniciens passionnés par le domaine des hautes fréquences et pour les radio-expérimentateurs, ce livre vous invite à la découverte. Les amateurs de modulation AM, BLU, TV, FM stéréo et de NBFM VHF-UHF trouveront ici des applications simples et compréhensibles, qu'ils pourront étudier de très près grâce aux explications riches et détaillées, puis éventuellement modifier et construire eux mêmes. Les auteurs de ce livre explorent les limites légales (aux Etats-Unis) de l'utilisation de ces dispositifs pour obtenir les meilleurs résultats et les portées les plus grandes. Les montages proposés utilisent des composants bon marché et facilement disponibles (on trouve tout sur Internet !) et un dessin de circuit imprimé pour chaque réalisation, et même, pour certaines, un kit complet. Ce livre décrit des dispositifs de surveillance à distance, un émetteur

FM stéréophonique, un émetteur FM stéréophonique à synthèse de fréquence, un émetteur AM 150 à 1710 kHz un émetteur-récepteur de télécommande, un émetteur à courant porteur et des récepteurs AM et FM, un émetteur VHF audio à liaison simple et bilatérale, un émetteur CW de 1 W dans la bande des 40 m pour radioamateur, un émetteur BLU dans la bande des 10 m pour radioamateur, un émetteur FM VHF dans la bande des 2 m pour radioamateur, des émetteurs TV NTSC/PAL de 2 W à 440, 900 et 1300 MHz, un amplificateur linéaire à 440 MHz, des dispositifs de 10 W à 15 W au standard NTSC/PAL, des convertisseurs de fréquences de 440, 90 et 1300 MHz vers les canaux VHF 3 et 4, des systèmes de réception TV et des systèmes à fréquences intermédiaires AM-FM, un système de liaison vidéo pour canaux UHF 14 à 18, un émetteur légal à onde continue CW de 1 W pour des expérimentations radio, un identificateur à code morse CW, et enfin des appareils de test comme un mesureur de champ et de surveillance de la modulation

### 621.381 GRA 2 ELN C1

#### 191. Grange, Jean

Comprendre et appliquer l'optique.T1, optique géométrique [texte imprimé] : cours et exercices / Jean Grange, Marc Gabriel, Claude Ernst. - 2e éd. - Paris : Masson ; New York, Barcelone : [s.n], 1986. - 61 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Comprendre et appliquer l'optique ; 16).

Index. - ISBN 2225808295

optique

optique géométrique

Cet ouvrage propose une synthèse de l'apprentissage de l'optique géométrique en licence scientifique grâce à des fiches de cours suivies d'exercices corrigés en détail. Toutes les étapes des calculs et des raisonnements sont explicitées, les corrections sont abondamment illustrées et plusieurs exercices font appel à une approche numérique (SageMath) pour compléter l'approche analytique et géométrique. Plusieurs outils méthodologiques sont également exposés et mis en oeuvre pour aider à la résolution des exercices. Chaque fiche contient : des rappels de cours (définitions, propriétés, formules importantes) ; de la méthodologie, des points d'attention et des astuces.; des exemples détaillés pour illustrer les notions ou apprendre à résoudre les questions ; des exercices et leurs corrigés détaillés.

### 621.381 GRA 7T1 ELN C1

#### 192. Granjon, Yves

Exercices et méthodes d'électronique [texte imprimé] : fiches de synthèse, 70 QCM, 110 vrai/faux, 120 exercices d'entraînement / Yves Granjon. - Nouvelle éd. - Malakoff : Dunod, 2018. - 276 p. : ill. ; 25 cm. - (Tout en fiches).

Index. - ISBN 9782100770786

filtrage

électronique

circuit

jonction pn

Cet ouvrage propose aux étudiants des premières années d'études supérieures une méthode progressive et efficace pour comprendre et appliquer les concepts fondamentaux de



l'électronique : jonction PN, diodes à semi-conducteurs, composants électroniques, amplificateurs, filtrage, circuits logiques...A la suite des rappels de cours présentés sous forme de fiches, chaque chapitre propose des exercices de difficulté croissante pour s'évaluer : QCM, questions Vrai/Faux et exercices de synthèse. Les corrigés détaillés mettent en évidence la méthodologie.

### **621.381 GRA 3 ELN C1**

#### **193. Granjon, Yves**

Exercices et problèmes d'électronique [texte imprimé] : rappels de cours, méthodes, exercices et problèmes avec corrigés détaillés / Yves Granjon. - Paris : Dunod, 2010. - XXI-240 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Sciences sup).  
Index. - ISBN 9782100543083

électronique

Cet ouvrage se propose d'accompagner l'étudiant en Licence dans son assimilation des connaissances de base en électronique : jonction PN, diodes à semi-conducteurs, composants électroniques, amplificateurs, filtrage, circuits logiques Dans chaque chapitre, le lecteur trouvera : - Un rappel de cours concis. - Des énoncés d'exercices classés par ordre de difficulté croissante et qui suivent l'ordre d'exposition des notions dans le cours. Une rubrique «Du mal à démarrer '» : pour chaque question, une indication est proposée afin d'aider l'élève à démarrer la résolution de l'exercice. - Les solutions détaillées des exercices. A la fin de chaque solution, une rubrique «Ce qu'il faut retenir de cet exercice» propose un bilan méthodologique.

### **621.381 GRA 1 ELN C2, 621.381 GRA 1 ELN C1**

#### **194. Granjon, Yves**

TD d'électronique [texte imprimé] : rappels de cours, questions de réflexion, exercices d'entraînement / Yves Granjon. - 2ème éd. - Paris : Dunod, 2004. - 224 p. : ill. ; 24 cm. - (Antiq).  
ISBN 9782100082087

diode  
transistor bipolaire

Cet ouvrage couvre le programme d'enseignement de l'électronique en licence (plutôt 1 re et 2 e années) sous la forme de rappels de cours, de questions de réflexion et d'une centaine d'exercices corrigés. Le rappel de cours reprend les notions essentielles à savoir et est suivi de tests de connaissance pour évaluer la bonne compréhension du cours. Des questions de réflexion illustrent ou approfondissent un point particulier du cours, sans faire appel au formalisme mathématique. Chaque énoncé d'exercice est suivi d'une analyse avec conseils pour une démarche de résolution. Les solutions détaillées sont regroupées en fin de chapitre. Cette deuxième édition propose une réactualisation des exercices

### **621.381 GRA 4 ELN C1**

#### **195. Grégoriadès, Jean-Luc**

Les microcontrôleurs ST7 [texte imprimé] : description et mise en oeuvre / Jean-Luc

Grégoriadès; Jean-Marc Delaplace. - Paris : Dunod, 1999. - 285 p. : ill., couv. ill. en coul ; 24 cm. - (Technologie électronique).  
ISBN 2100045776

microcontrôleur

La famille de microcontrôleurs ST7 est conçue comme un produit d'architecture standard 8 bits notablement amélioré. Les développeurs découvriront avec cette nouvelle famille des périphériques puissants, qui participent efficacement au traitement des signaux d'entrée/sortie, et qui améliorent grandement les performances des microcontrôleurs. Quant aux programmeurs, ils seront séduits par la qualité des outils proposés qui, pour un rapport prix/performances très compétitif, leur permettront de développer dans des conditions professionnelles. Ce livre didactique sur la mise en œuvre d'un microcontrôleur développe les aspects matériels et logiciels typiques d'applications embarquées pour lesquelles le ST7 constitue une solution compétitive. Ces considérations théoriques et pratiques sont illustrées par deux applications, décrites dans le détail, choisies de manière à valoriser au mieux les possibilités du ST7. Les auteurs ont choisi de donner ici la priorité au langage C pour des raisons de commodité de programmation, de portabilité, de qualité et de maintenance du logiciel. Ce guide d'utilisation s'adresse aux ingénieurs et techniciens de conception, mais également aux étudiants en électronique. Plus généralement, il satisfera en tout point ceux qui désirent se familiariser avec le monde des microcontrôleurs.

#### **621.381 GRE 1 ELN C1**

##### **196. Grinsec**

La commutation électronique.T2 [texte imprimé] : logiciel, mise en oeuvre des systèmes / Grinsec. - 3<sup>ème</sup> ed. - Paris : Eyrolles, 1984. - 499 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection technique et scientifique des télécommunications).  
Index p.p. 491-499

système de commutation

La technique de la commutation présente la singularité d'avoir conservé, l'absence d'ouvrage traitant de cette technique apparaissait de plus en plus criante à mesure que le développement des études en commutation électronique mettait en évidence les similitudes de cette dernière avec l'informatique, domaine qui bénéficie, lui, d'une littérature technique très abondante.

#### **621.381 GRI 1T2 ELN C1**

##### **197. Grout, Michel**

Instrumentation industrielle [texte imprimé] : spécification et installation des capteurs et des vannes de régulation / Michel Grout, Patrick Salaun. - 3<sup>e</sup> ed. - Paris : Dunod : [s.l.] : L'usine nouvelle, 2009. - XIX-539 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie).  
Index. - ISBN 9782100519767

instrumentation industrielle

vanne de régulation

capteur de régulation

En instrumentation industrielle, certains matériels subissent plus d'agressions que d'autres et

méritent une attention particulière : c'est le cas des indicateurs, des transmetteurs de mesure et des vannes de régulation. Cet ouvrage propose une approche pratique et concrète pour choisir, commander, installer et entretenir les matériels d'instrumentation en les adaptant au processus et aux environnements climatique et industriel : fiches de calcul et feuilles de spécification des vannes de régulation, schémas types d'installation des matériels, règles à suivre pour le raccordement au procédé, aux sources d'énergie et aux autres éléments du système de contrôle. Cette 2e édition tient compte des nouvelles normes et réglementations en vigueur et apporte des compléments, notamment sur les réseaux de terrain. Cet ouvrage est l'outil de travail indispensable des techniciens et ingénieurs de bureaux d'études, des services travaux neufs et maintenance des usines, des installateurs et des régleurs. Il sera également utile aux étudiants en instrumentation et en régulation.

### **621.381 GRO 2 ELN C1**

#### **198. Grout, Michel**

Instrumentation industrielle [texte imprimé] : spécification et installation des capteurs et des vannes de régulation / Michel Grout. - Paris : Dunod : [s.l.] : Mesures, 2002. - XVII-526 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection EEA).  
Index. - ISBN 2100057316

instrumentation industrielle  
vanne de régulation  
capteur de régulation

En instrumentation industrielle, certains matériels subissent plus d'agressions que d'autres et méritent une attention particulière : c'est le cas des indicateurs, transmetteurs de mesure et des vannes de régulation. Etant installés sur le site de production, ils subissent des conditions de pression et température sévères ainsi que la corrosion et l'érosion dues à la nature des fluides du processus. Il est donc nécessaire de bien les choisir en connaissant les spécificités de chacun et en les adaptant au processus et aux environnements climatique et industriel. Instrumentation industrielle constitue un véritable outil de travail pour toute personne dont la tâche consiste à choisir, commander, mettre en place, améliorer ou entretenir le matériel d'instrumentation. Il fournit toutes les fiches de calcul et feuilles de spécification de ces matériels, ainsi que les règles à suivre pour le raccordement au procédé, aux sources d'énergie et aux autres éléments du système de contrôle. Vous ne trouverez pas une approche plus pratique et plus complète sur ce sujet ; approche qui, bien sûr, tient également compte des nombreuses normes et réglementations en vigueur. Instrumentation industrielle s'adresse aux techniciens et ingénieurs de bureaux d'études, aux services travaux neufs et maintenance des usines, aux installateurs et aux régleurs. Les étudiants en instrumentation et en régulation y trouveront également un grand intérêt dans le cadre de leurs études.

### **621.381 GRO 1 ELN C1**

#### **199. Gueulle, Patrick**

Télécommandes [texte imprimé] : technique et réalisation / Patrick Gueulle. - [Nouv. éd.]. - Paris : ETSF-Dunod, 1999. - 135 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
ISBN 2100046373

télécommande

Infrarouges, radio, téléphone, courants porteurs sur les fils du secteur... Autant de techniques concurrentes ou complémentaires qui permettent de télécommander pratiquement tous les appareillages, à courte, moyenne ou longue distance. Dans cette nouvelle édition, Patrick Gueulle, tout en rappelant les principes de base de la commande à distance, passe en revue les différentes techniques existantes et leurs applications pratiques. Il fait la part belle à l'infrarouge et à la solution " radio " et aborde les nouvelles techniques (les émetteurs et récepteurs monolithiques, le codage dynamique...). Cet ouvrage, résolument pratique, propose les plans d'une trentaine de modules très simples à construire. Ces montages peuvent être combinés à l'infini pour résoudre efficacement les problèmes les plus divers. Grâce à une présentation détaillée de chacune des techniques mises à contribution, ce livre s'adresse aussi bien à l'amateur débutant qu'à l'électronicien averti, qui pourront réaliser facilement des télécommandes de toute sorte.

### 621.381 GUE 1 ELN C1

#### 200. Guillot, Agnès

La bionique [texte imprimé] : quand la science imite la nature / Agnès Guillot, Jean-Arcady Meyer. - Paris : Dunod, 2008. - 229 p. : ill. en noir et en coul., couv. ill. en coul. ; 22 cm. - (UniverSciences).

Index. - ISBN 9782100506354

bionique

De tout temps, l'intelligence humaine a exploité l'intelligence de la nature pour perfectionner ses inventions. De tout temps également, l'homme s'est équipé de structures artificielles pour augmenter ses capacités ou compenser ses handicaps. La Bionique, officiellement née en 1960 au cours d'un congrès américain pour fédérer les seules recherches d'inventions technologiques inspirées de la nature, englobe aujourd'hui un champ de recherche beaucoup plus important. Elle concerne les inventions bioniques, les robots inspirés des animaux et les hybrides bioniques (systèmes artificiels équipés d'organes vivants et animaux et humains équipés de structures artificielles). Cet ouvrage expose quelques exemples appartenant à ces deux domaines, ainsi que leurs retombées fondamentales et appliquées: conception des ailes de machines volantes, matériaux copiant la soie d'araignée, automates destinés à comprendre l'anatomie humaine, animaux artificiels autonomes, programmes informatiques prétendant simuler le cerveau humain, neuroprothèses traduisant la pensée en mouvements, prothèses «intelligentes» ...

### 621.381 GUI 1 ELN C1

#### 201. Guinier, André

La Matière à l'état solide [texte imprimé] : des supraconducteurs aux superalliages / André Guinier. - Paris : CNRS, 1998. - 285 p. : ill. , couv. ill. en coul. ; 25 cm.

Bibliogr. - ISBN 9782222040293

état solide

supraconducteur

La physique du solide est l'étude des propriétés fondamentales des matériaux solides, cristallins – par exemple la plupart des métaux –, ou amorphes – par exemple les verres – en partant autant que possible des propriétés à l'échelle atomique (par exemple la fonction d'onde

électronique) pour remonter aux propriétés à l'échelle macroscopique. Bien que celles-ci présentent parfois de fortes réminiscences des propriétés microscopiques (par ex. transitions supraconductrices dans lesquelles des propriétés quantiques se manifestent de façon spectaculaire à l'échelle macroscopique) elles se présentent la plupart du temps comme des propriétés de continuité macroscopique (domaine des milieux continus) non directement déductibles des propriétés microscopiques. Tout l'art du physicien du solide est de mettre en relation des propriétés macroscopiques parfois très banales (ou très utiles) avec le phénomène à l'origine de celles-ci, phénomène qui souvent n'est pas prépondérant à l'échelle atomique.

### 621.381 GUI 2 ELN C1

#### 202. Gupta, Monish

Comprehensive electronics engineering fundamentals [texte imprimé] / Monish Gupta. - Canada : Laxmi publications, 2005. - 320 p. : ill. ; 25 cm. ISBN 8170086566

semiconductor  
electron tube  
electronic engineering

The Electronics Engineering (EE) program is designed to provide the theoretical fundamentals and a comprehensive technological background for leading edge work in this rapidly developing field. The program offers a balanced set of courses in the areas of electronic devices and circuits, optics, communication systems, networks, information and signal processing, from which our students are able to select their courses according to their own interests. The entire program is structured around an innovative project-based approach to education, which will challenge students to excel in defining and solving realistic design and engineering problems. With these sound knowledge and skills, our EE graduates are expected to assume technological leadership positions in electronics, computing communication and related sectors.

### 621.381 GUP 1 ELN C1

#### 203. Haddadi, Mourad

Exercices corrigés en électronique générale [texte imprimé] : à l'usage des ingénieurs et techniciens supérieurs / Mourad Haddadi. - 5<sup>ème</sup> éd. - Alger : O.P.U, 2013. - 269 p. : fig., couv. ill. en coul. ; 22 cm. Bibliogr. - ISBN 9789961006597

électronique

Cet ouvrage est destiné aux étudiants en électronique, élèves-ingénieurs ou élèves techniciens supérieurs. Il pourrait aussi intéresser les élèves-ingénieurs d'autres spécialités qui, de non jours, sont tenus d'acquérir des notions élémentaires en électronique. Le contenu de ce livre est organisé en différents chapitres qui sont normalement en lien avec les cours classiques d'électronique fondamentale, des cours dont nous avons essayé de résumer l'essentiel en une demi-page. Certains exercices n'en constituent d'ailleurs qu'un appui contrairement à d'autres qui seraient des exercices de synthèse. Notre expérience nous incite à croire qu'un cours ne sera bien assimilé que si on réussit à traiter un exercice et à comprendre sa solution. C'est pourquoi nous recommandons à nos étudiants de commencer à traiter les exercices par eux-

mêmes et ne regarder la solution que pour vérifier leur travail. De cette façon, et suite à leur effort, il est certain qu'ils pourraient être capables de traiter tout autre exercice en électronique générale.

### **621.381 HAD 1 ELN C1**

#### **204. Hafdallah Ouslimani, Habiba**

Principales fonctions de l'électronique [texte imprimé] : cours et exercices résolus / Habiba Hafdallah Ouslimani, Achour Ouslimani. - Paris : Casteilla, 2010. - 416 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.

ISBN 9782713527364

électronique

Cet ouvrage traite les principales fonctions de l'électronique telles que les filtres actifs et mixtes, les amplificateurs classe C, les oscillateurs, les modulations et démodulations de signaux analogiques et une introduction aux bruits. Des outils mathématiques indispensables pour l'analyse des circuits électroniques dans les domaines fréquentiels et temporels tels que les séries de Fourier et les transformées de Fourier et de Laplace sont inclus dans cet ouvrage. Chaque thème est présenté sous forme d'un cours suivi d'une série d'applications et de nombreux exercices corrigés facilitant à l'étudiant la compréhension du contenu de l'ensemble du thème. Cet ouvrage est destiné aux étudiants des écoles d'Ingénieurs en électronique, aux étudiants des classes préparatoires, de l'IUFM et de seconde année des IUT et des BTS.

### **621.381 HAF 2 ELN C1**

#### **205. Hafdi, Zoubeida**

Lexique de terminologie d'électronique [texte imprimé] / Zoubeida Hafdi. - 2eme éd. - Algerie : OPU, 2003. - 110 p. : ill., couv. ill. ; 22 cm.

ISBN 9961006151

électronique

Ce petit dictionnaire ou plus exactement ce recueil de mots technique, a été composé à l'intention des étudiants de l'électronique. Il a pour objectif primordial de présenter une terminologie scientifique de mots courants qui dépasse les besoins premiers de l'apprentissage électronique.

### **621.381 HAF 1 ELN C1**

#### **206. Haidant, Lionel**

Guide pratique de la sonorisation [texte imprimé] : concert, spectacle, conférence / Lionel Haidant. - 3e éd. - Malakoff : Dunod, 2017. - VII-151 p. : ill. ; 24 cm.

ISBN 9782100761586

sonorisation

Outil de formation ou de perfectionnement illustré de schémas explicatifs et d'exemples pertinents, destiné au technicien, au musicien, à l'étudiant en école d'audiovisuel, et plus largement à tout passionné à la recherche d'informations simples et pratiques, ce guide

pratique est un véritable mode d'emploi de la sonorisation de concert, de spectacle ou de conférence : descriptif du matériel : micros filaires et HF, consoles de mixage, amplis, enceintes et caissons de graves, retours ; traitement du signal et effets : égaliseurs, compresseurs/limiteurs/de-essers, réverbération/retard ; câblage élémentaire : module, haut-parleur et électrique ; préparatifs du matériel : fiches techniques et plan de scène, flycase et racks, chargement du camion ; installation du matériel sur le lieu de la prestation et égalisations des enceintes de façade et des retours ; prise de son : installation des instruments sur scène (backline), choix et positionnement des micros, réglages (soundcheck) ; mixage : gains d'entrée, égalisations, balance façade et des circuits de retour, compresseur et réverbération. 3<sup>e</sup> édition actualisée.

**621.381 HAI 1 ELN C2, 621.381 HAI 1 ELN C1**

**207. Hakiki, Nour Eddine**

Travaux pratiques d'optique [texte imprimé] : rappel théorique, description du montage, mode opératoire et correction / Nour Eddine Hakiki. - 2<sup>ème</sup> éd. - Alger : OPU, 2011. - 216 p. : ill., couv. ill. ; 22 cm.

ISBN 9789961015056

optique

Les travaux pratiques présentés dans cet ouvrage proposent des expériences variées destinées à couvrir très largement l'ensemble du programme et apportent à des degrés divers des illustrations des cours d'optique. Les textes décrivent les expériences proposées de façon très détaillée. Pour chacune, le montage est décrit de manière détaillée, l'ensemble des méthodologies de manipulation ainsi que quelques résultats qualitatifs sont présentés. L'interprétation des observations permet de faire le lien avec la théorie. Des compléments d'information accompagnent les expériences : précisions techniques sur les appareils, informations sur le mode opératoire, et les paramètres à déterminer. L'ouvrage permet d'alterner lecture et expérimentation et apporte ainsi les bases d'un savoir-faire expérimental. Les expériences proposées sont groupées en chapitres recouvrant l'ensemble des notions classiques : optique géométrique et optique physique. Deux chapitres sont consacrés au microscope optique et aux fibres optiques. Des expériences simples et fondamentales, suivies d'expériences plus élaborées ou d'applications, permettent de maîtriser les montages de base. Quelles que soient les évolutions des appareils, la pertinence du travail de ce manuel demeurera car il s'attache aux fondements des mesures et des expériences proposées, aux consignes générales d'emploi des matériels et à la façon de discuter un résultat expérimental. L'ouvrage est nourri de la longue expérience dans l'enseignement des travaux pratiques dispensé depuis plusieurs années au Département de Physique de l'Université d'Oran. Il s'adresse aux étudiants de premier et deuxième cycles, et tout particulièrement aux étudiants en cycle LMD sciences et technique ainsi que sciences et matière. Il sera également utile aux enseignants préparant des travaux pratiques ou des expériences illustrant leur cours d'optique.

**621.381 HAK 1 ELN C2, 621.381 HAK 1 ELN C1**

**208. Haussonne, Jean-Marie**

Céramiques pour l'électronique et l'électrotechnique [texte imprimé] / Jean-Marie Haussonne. - Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes ; Paris : diff. Geodif, 2002. - 272 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.

Bibliogr. p. 259-268. Index. - ISBN 2880745055

céramique électronique

Les composants pour l'électronique sont traditionnellement classifiés en composants actifs et composants passifs. Ces derniers, comme les condensateurs, les résistances ou les composants d'encapsulation, sont dans une grande proportion réalisés grâce à une technique céramique. Celle-ci permet en effet de mettre en œuvre un grand nombre de matériaux distincts dont les propriétés physiques peuvent être très éloignées les unes des autres. L'ouvrage de ce spécialiste s'est donné pour mission d'offrir une vue exhaustive des techniques céramiques en électronique, en exposant d'une part les propriétés des matériaux utilisés et d'autre part la réalisation pratique des composants électroniques céramiques les plus importants. Cet ouvrage, sans équivalent en langue française, s'adresse principalement aux professeurs, étudiants et ingénieurs en science et application des matériaux.

### 621.381 HAU 1 ELN C1

#### 209. Hayes, Thomas C.

Travaux pratiques du traité de l'électronique [texte imprimé] : analogique et numérique.V2, labo numérique / Thomas C. Hayes, Paul Horowitz; Trad. Jean-Paul Brodier; ...[et all.]. - Paris : Publitrone-Elektor, 1997. - 401 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Bibliothèque d'électronique).

Index. - ISBN 2866610822

électronique  
circuit électronique

Cet ouvrage s'adresse aussi bien aux autodidactes qu'aux étudiants et à leurs enseignants. Toute personne curieuse des choses de l'électronique pourra commencer à s'en servir avant même d'avoir lu ou terminé de lire le Traité lui-même. Il s'agit ici d'un incomparable outil d'assimilation qui opère sur deux modes : il propose vingt-trois séances de laboratoire qui forment l'ossature d'un véritable cours d'électronique analogique et numérique, de la loi d'Ohm aux micro-ordinateurs ; il amplifie les explications du Traité sur des sujets choisis pour leur importance aux yeux de l'étudiant décontenancé. La quantité d'information fournie a été dosée de façon à en permettre l'assimilation quasi immédiate. Cours, séances de labo et travaux dirigés Les exposés, longs de quatre à quinze pages, expliquent les sujets étudiés dans la partie correspondante du Traité. Ils abordent quelques problèmes choisis pour leur importance aux yeux du lecteur novice. Les exemples, les explications par analogie avec des sujets étudiés précédemment, et de nombreuses figures contribuent à renforcer l'efficacité pédagogique du cours. Récolte immédiate garantie ! La plupart des cours sont prolongés par des travaux dirigés : ils fournissent non seulement la solution au problème posé, mais surtout la méthode pour le résoudre dans les règles de l'art. En plus de ces cours, le manuel comporte une section de référence avec : - Un glossaire des termes importants, qui complète l'index du Traité par le choix des vocables les plus utilisés et les plus embarrassants pour un lecteur inexpérimenté. - Des résumés, qui reprennent à grands traits les points les plus importants de chaque chapitre, de façon à aider l'étudiant dans ses révisions et dans l'organisation des connaissances. - Des feuilles de caractéristiques représentatives, qui permettent à l'étudiant de comparer les spécifications des composants à leurs performances réelles mesurées au laboratoire Ces T.P. sont le complément indispensable pour une lecture (ou une relecture) active du Traité.



## 621.381 HAY 2V2 ELN C1

### 210. Haykin, Simon O.

Adaptive Filter Theory [texte imprimé] / Simon O. Haykin. - 5 th. - New York : Prentice Hall, 2014. - 907 p. : ill. couv. ill. en coul. ; 23 cm.  
Index. Bibliogr. - ISBN 9780273764083

Adaptive Filter

Haykin examines both the mathematical theory behind various linear adaptive filters and the elements of supervised multilayer perceptrons. In its fifth edition, this highly successful book has been updated and refined to stay current with the field and develop concepts in as unified and accessible a manner as possible.

## 621.381 HAY 1 ELN C1

### 211. Henry, Michel

La Lumière du laser [texte imprimé] : guide d'expériences / Michel Henry, Roland Jouanisson. - 2e éd. - Paris : Masson ; Milan, Barcelone : [s.n], 1994. - 280 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2225842922

lumière du laser

Un laser (acronyme issu de l'anglais light amplification by stimulated emission of radiation qui signifie « amplification de la lumière par émission stimulée de radiation ») est un système photonique. Il s'agit d'un appareil qui produit un rayonnement lumineux spatialement et temporellement cohérent basé sur l'effet laser. Descendant du maser<sup>1</sup>, le laser s'est d'abord appelé maser optique.

## 621.381 HEN 1 ELN C1

### 212. Heppner, Andreas

Programmation in situ de fonctions numériques et analogiques [texte imprimé] : ISP / Andreas Heppner; Jean-Paul Brodier. - Paris : Publitronec / Elektor, 2003. - 245 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2866611403

fonction numérique  
fonction analogique

Si l'on se fie aux apparences, le sujet de ce livre paraît très pointu, réservé à des spécialistes et peu susceptible d'attirer l'attention d'un large public. Or il n'en est rien car il annonce et contribue à une révolution douce mais profonde de l'électronique, qui touchera en fait tous les électroniciens, même si beaucoup d'entre eux l'ignorent encore. En effet, l'histoire des circuits intégrés programmables trouve aujourd'hui un aboutissement extraordinaire avec la programmation en circuit et même en fonctionnement. Le mot magique, c'est isp, pour in system programmable (à ne pas confondre avec Internet Service Provider qui désigne les

fournisseurs d'accès à Internet). En soi, c'est déjà un progrès saisissant, mais ce principe de la programmation in situ s'étend désormais au monde analogique, jusqu'alors réputé récalcitrant à toute forme de programmation souple et fiable. C'est donc le rêve du concepteur, professionnel ou amateur, qui se réalise : créer et modifier un montage sans toucher au circuit imprimé, sans graver, sans souder, sans recâbler. Attention ! Il ne s'agit là ni de simulation ni de virtuel. C'est du concret, du silicium, du matériel. Du matériel programmable, évidemment.

### **621.381 HEP 1 ELN C1**

#### **213. Herben, Jean**

Electronique [texte imprimé] : comprendre l'électronique de l'électricité jusqu'au numérique / Jean Herben. - Paris : Ellipses, 2012. - 312 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 26 cm. - (Technosup). ISBN 9782729872502

électronique

Pour comprendre l'électronique, réduire l'appel aux mathématiques au minimum indispensable est le parti pris de l'auteur de ce livre, qui préfère expliquer. Pour cela, quelques règles d'électricité sont d'abord nécessaires. Puis les différents composants sont analysés et leurs comportements disséqués. Sont mis en évidence les phénomènes naturels qui conduisent à des circuits simples mais efficaces, comme le super-hétérodyne. Les modulations AM et FM sont décortiquées et les réponses spectrales sont analysées. Même Fourier voit ses maths réduites avec des explications de bon sens. Les semi-conducteurs n'échappent pas à l'examen de l'implication des électrons, mais de façon presque anecdotique. La diode, puis le transistor sont alors étudiés de façon pragmatique. Puis ce sont les UJT, FET, MOSFET et autres thyristors qui sont passés en revue, avec des applications pratiques. Les circuits intégrés classiques les plus courants sont aussi mis en situation. Un chapitre est entièrement consacré aux amplis et un autre à toutes les alimentations qui y sont étudiées en détail avec leurs régulations et leurs protections. Le numérique n'est pas oublié et le digital est revu sous toutes ses facettes, depuis la base jusqu'au codage et la digitalisation. Un livre pour enchanter le débutant, aider l'étudiant et rafraîchir les connaissances du technicien de métier

### **621.381 HER 2 ELN C1, 621.381 HER 2 ELN C2**

#### **214. Herben, Jean**

Lecteurs et enregistreurs à technologie laser [texte imprimé] : CD-audio, CD-R(W), MiniDisc et DVD / Jean Herben, Tom Adam. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2007. - 281 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection Audio-photo-vidéo). Bibliogr. p. 271-272. Glossaire. - ISBN 9782100506002

disque compact enregistrable  
lecteur de disque compact

Cet ouvrage présente une étude détaillée du fonctionnement et de la maintenance des principaux lecteurs-enregistreurs basés sur la technologie laser, du point de vue mécanique et électronique. Dans un premier temps, les technologies laser sont abordées dans une étude théorique et, dans un second temps, le principe de la maintenance spécifique à chaque type d'appareils est expliqué et détaillé. Nouvelle édition mise à jour.

### **621.381 HER 1 ELN C1, 621.381 HER 1 ELN C2**

**215. Herben, Jean**

Magnétoscopes VHS, PAL et SECAM [texte imprimé] : fonctionnement et maintenance / Jean Herben. - 3e éd. - Paris : Dunod, 2000. - 639 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection Audio-vidéo).

Bibliogr. p. 613-614. Index. - ISBN 210005175X

magnéscope à cassette

Cette troisième édition s'enrichie encore une fois des techniques qui ont vu le jour depuis la sortie de la précédente édition. Ce livre présente l'étude détaillée des magnétoscopes tant sur le plan mécanique qu'électronique. Une première partie est consacrée à l'étude du magnéscope et de son fonctionnement ainsi qu'aux différents standards supportés. La seconde partie de l'ouvrage est résolument pratique et se concentre sur la maintenance de ce type d'appareils.

**621.381 HER 3 ELN C1**

**216. Herve, Dornier**

Electronique appliquée.T2, principe et réalisation des systèmes de communication [texte imprimé] / Dornier Herve. - Paris : Masson, 1994. - 248 p. : ill. couv. ill. en coul. ; 24 cm. ISBN 9782225786174

électronique appliquée

Le but de cet ouvrage est de préparer l'étudiant à aborder de façon rigoureuse et précise l'électronique en tant qu'épreuve d'examen. Le second volume présente des circuits plus élaborés et des notions faisant appel à un outillage mathématique plus étendu systèmes bouclés et asservissements.

**621.381 HER 4T2 ELN C1**

**217. Hervé, J**

Electronique appliquée à la transmission de l'information [texte imprimé] / J Hervé. - Paris : Masson, 1994. - 351 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Enseignement Ph).

Bibliogr. Index p.p. 347-351. - ISBN 2225786178

électronique appliquée  
transmission de l'information

Ce deuxième volume d'électronique appliquée à la transmission de l'information a pour objet l'étude, par une alternance de texte et de problèmes, des systèmes classiques de communication. L'ordonnement de ce volume est fondé essentiellement sur la nature des signaux utilisés: analogiques continus, analogiques échantillonnés et numériques L'analyse des systèmes de communication est ici poussés jusqu'au bloc fonctionnel, le tome1 prenant le relais et étudiant la réalisation des blocs à partir de composants ou circuits intégrés élémentaires.

**621.381 HER 6 ELN C1**

**218. Herzogenrath, Michael**

Corrigé des exercices et TP du traité de l'électronique [texte imprimé] / Michael

Herzogenrath; Trad. Jean-Paul Brodier; Trad. Jean-Christophe Vieillard. - Paris : Publitronelektor, 2000. - 234 p. : graph., couv. ill. ; 24 cm. - (Bibliothèque d'électronique).  
ISBN 2866611128

ystème analogique

Le Traité de l'Electronique Analogique et Numérique comporte deux volumes, les Travaux Pratiques du Traité en comptent deux autres, et les Corrigés en comptent deux dont celui-ci est le premier (le second est à paraître). Un des mérites du Traité est de ne pas donner de solutions aux exercices qu'il propose ; ses auteurs n'ont pas publié eux-mêmes de tels corrigés sans doute parce qu'ils ne souhaitent pas inciter leurs étudiants à la paresse. L'absence d'une référence incontestable a toutefois de quoi tracasser le lecteur isolé. C'est pourquoi nous lui proposons ce volume, où tous les exercices du volume 1 du Traité de l'Electronique Analogique & Numérique et ceux du volume 1 des Travaux Pratiques trouvent chacun une solution et un commentaire. Les exercices du deuxième volume et les questions de travaux pratiques du quatrième seront traités dans un second volume de Corrigés, consacré à l'électronique numérique. Dans ces Corrigés, Michael Herzogenrath s'adresse à tous ceux que l'électronique intéresse et qui désirent l'apprendre avec le Traité. Un étudiant pourra-t-il à en tirer profit ? Bien sûr, s'il joue le jeu et fait les exercices, d'abord seul, pour comparer ensuite ses propres solutions à celles des Corrigés. En fait, pour en tirer le plus grand profit possible, il serait souhaitable que tout lecteur ait lui même recherché, un tant soit peu, la solution aux exercices. Mais la seule lecture de ces corrigés, sans participation active, présente déjà un intérêt certain. Ceci n'est pas un livre de bachotage, il ne prépare à aucun examen particulier et la présentation des corrigés prend d'ailleurs quelques libertés par rapport aux règles habituelles des examinateurs. Il a été écrit par un ingénieur désireux, avant tout, d'apprendre systématiquement l'électronique avec le Traité, et de vous faire profiter de ses efforts. Il l'a fait théoriquement, en résolvant tous les exercices posés par le premier volume du Traité, et pratiquement, en effectuant les T.P. du troisième volume. Il a tout compris, et vous explique comment tout comprendre à votre tour.

**621.381 HER 5T1 ELN C2, 621.381 HER 5T1 ELN C1**

### **219. Horowitz, Paul**

Traité de l'électronique analogique et numérique.V2 [texte imprimé] : techniques numériques et analogiques / Paul Horowitz, Winfield Hill; Trad. Jean-Paul Brodier; ...[et all.]. - Paris : Publitronelektor, 1997. - XVI-637 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Bibliothèque d'électronique d'Elektor).

Bibliogr. p. 614-619. Lexique. Index. - ISBN 2866610717

électronique numérique  
ystème analogique

Dans sa version française, la seconde édition de l'ouvrage de référence anglais The Art of Electronics, revue et corrigée par les auteurs, compte deux volumes. Le premier est consacré aux techniques analogiques. Le second traite des techniques numériques, depuis la logique combinatoire booléenne et la logique séquentielle jusqu'aux microprocesseurs, en passant par les convertisseurs numérique analogique et analogique numérique, les boucles à phase asservie et les générateurs aléatoires. Ces sujets sont abordés sous l'angle de la pratique, de ses aléas et de l'expérience qui en résulte; les auteurs n'hésitent pas à aborder franchement la question du logiciel, fait assez rare dans les livres d'électronique. Quatre autres chapitres de ce

volume sont consacrés l'un aux techniques HF et à la commutation rapide, l'autre aux circuits à très faible consommation, aussi bien analogiques que numériques, le troisième à la mise en coffret des circuits, et le dernier à la mesure et au traitement des signaux : température, luminosité, accélération, pression, vitesse, magnétisme... Les auteurs entraînent même leurs lecteurs électroniciens du côté des détecteurs de particules, de la biochimie et de l'astronomie. C'est donc un ouvrage à la fois exhaustif et facile d'accès grâce à sa conception hautement didactique. L'attention du lecteur est sans cesse relancée par des astuces récoltées dans la pratique de la conception et de l'enseignement. Chaque explication est assortie d'exercices pour stimuler l'assimilation active des connaissances. Les préalables théoriques requis sont succincts. L'approche intuitive (" à l'américaine ") fait merveille dans cet ouvrage, idéal pour l'auto-formation mais aussi pour le soutien d'une formation scolaire et universitaire. La traduction française respecte avec bonheur le style vivant et la manière agréable du texte américain.

### **621.381 HOR 2V2 ELN C1, 621.381 HOR 2V2 ELN C2**

#### **220. Horowitz, Paul**

Traité de l'électronique analogique et numérique. V1, techniques analogiques [texte imprimé] / Paul Horowitz, Winfield Hill; Trad. Jean-Paul Brodier; ...[et all.]. - Nieppe : Elektor, 1996. - XX-538 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Bibliothèque d'électronique d'Elektor).  
Index. - ISBN 2866610709

systeme analogique

Ceci est la version française de l'ouvrage de référence anglais *The Art of Electronics* dans sa seconde édition entièrement revue et corrigée par les auteurs. L'édition française comporte deux volumes, consacrés l'un aux techniques analogiques et l'autre aux techniques numériques et aux circuits hautes fréquences. C'est un ouvrage à la fois exhaustif et facile d'accès grâce à sa conception hautement didactique. Écrit non pas pour permettre à ses auteurs d'étaler leur science, mais pour garantir au lecteur un accès de plain-pied dans tous les circuits électroniques. Comme d'autres ouvrages, il couvre bien sûr le spectre entier de l'électronique moderne, mais il le fait avec une unité de style et une cohérence dans l'approche dont le bénéfice est tout entier pour le lecteur ; le texte regorge en plus d'astuces récoltées dans la pratique de la conception et de l'enseignement. Chaque explication est assortie d'exercices pour stimuler l'assimilation active des connaissances par le lecteur. Les préalables théoriques requis, notamment en mathématiques, sont étonnamment succincts compte tenu du niveau théorique somme toute élevé auquel les auteurs finissent par accoutumer leur lecteur. Leur approche intuitive (" à l'américaine ") est peu conventionnelle : elle fait merveille dans cet ouvrage, idéal pour l'autoformation mais aussi pour le soutien d'une formation scolaire et universitaire. Un dernier détail qui ne gâche rien : la traduction française respecte avec bonheur le style vivant et la manière agréable du texte original.

### **621.381 HOR 1V1 ELN C1**

**221.** Interrupteurs électroniques de puissance [texte imprimé] / Robert Perret. - Paris : Hermès science publications, 2003. - 326 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Traité EGEM / René Le Doeuf, Jean-Claude Sabonnadière).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2746206714

électronique de puissance

interrupteur

Il est nécessaire aujourd'hui de rapprocher les communautés composants et circuits mais aussi de mettre en place une démarche de conception globale des interrupteurs électroniques de puissance. L'augmentation des fonctionnalités des dispositifs électroniques, l'intégration de certains composants sont aujourd'hui des challenges qui regroupent de nombreux chercheurs et industriels qui se trouvent à la source des réflexions regroupées dans cet ouvrage. L'ouvrage est composé de cinq chapitres. Dans les deux premiers, les interrupteurs blocables modernes que sont les MOSFET et les IGBT sont présentés. Le troisième chapitre est consacré aux associations en série et en parallèle de ces composants. Le quatrième chapitre traite des diodes rapides qui restent des composants incontournables de l'électronique de puissance. Enfin, dans le cinquième chapitre, les auteurs présentent une étude prospective sur des composants utilisant le carbure de Silicium.

### **621.381 INT 1 ELN C1**

**222.** Introduction aux systèmes embarqués temps réel [texte imprimé] : conception et mise en oeuvre / Emmanuel Grolleau, Jérôme Hugues, Yassine Ouhammou, ...[et all.]. - Malakoff : Dunod, 2018. - 325 p. : ill. ; 24 cm. - (Sciences sup).  
Index. - ISBN 9782100778423

système embarqué

Un système embarqué est un dispositif électronique autonome dédié à une tâche précise (surveillance, contrôle, communication...) dont les domaines d'utilisation vont de l'automobile au multimédia, en passant par le secteur médical. Cet ouvrage présente dans une première partie tous les concepts nécessaires à la compréhension des systèmes embarqués : programmation séquentielle, interruptions matérielles, programmation cyclique, conception multitâches, langages de spécifications, validation temporelle... Dans une seconde partie, les auteurs proposent des études de cas concrets et introduisent les apports de l'ingénierie dirigée par les modèles (Model2Text et Model2Model).

### **621.381 INT 2 ELN C1, 621.381 INT 2 ELN C2**

#### **223. Isabel, Guy**

Construire ses capteurs météo [texte imprimé] / Guy Isabel. - Paris : Dunod, 1998. - 107 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Hors collection).  
ISBN 9782100038886

électronique  
capteur météo

Depuis toujours, le temps qu'il fait ou qu'il fera a alimenté les conversations de nos concitoyens. Les rhumatismes des uns se mêlent aux moissons des autres. L'homme s'intéresse naturellement aux phénomènes météorologiques qu'il ne maîtrise pas du tout et qu'il redoute parfois. Nous vous proposons dans cet ouvrage de construire, à peu de frais, des capteurs spécialisés, mesurant les grandeurs météorologiques les plus caractéristiques températures, vitesse et direction du vent, pression atmosphérique, taux d'humidité, pluviométrie et même, heures d'ensoleillement. Chaque chapitre fait l'objet d'une description détaillée pour sa réalisation et l'exploitation des valeurs qu'il contrôle. Vous pourrez constituer

une véritable petite station météo, et qui sait, vous livrer bientôt à de savantes prédictions fondées sur les statistiques de vos relevés.

### 621.381 ISA 3 ELN

#### 224. Jahankhani, Hamid

Handbook of Electronic Security and Digital Forensics [texte imprimé] / Hamid Jahankhani, Gianluigi Me, David Lilburn Watson, ...[et all.]. - New jersey : World Scientific Publishing Co Pte Ltd, 2010. - 708 p. : ill. couv. en coul. ill ; 26 cm.  
Index. - ISBN 9789812837035

electronic security

The widespread use of information and communications technology (ICT) has created a global platform for the exchange of ideas, goods and services, the benefits of which are enormous. However, it has also created boundless opportunities for fraud and deception. Cybercrime is one of the biggest growth industries around the globe, whether it is in the form of violation of company policies, fraud, hate crime, extremism, or terrorism. It is therefore paramount that the security industry raises its game to combat these threats. Today's top priority is to use computer technology to fight computer crime, as our commonwealth is protected by firewalls rather than firepower. This is an issue of global importance as new technologies have provided a world of opportunity for criminals. This book is a compilation of the collaboration between the researchers and practitioners in the security field; and provides a comprehensive literature on current and future e-security needs across applications, implementation, testing or investigative techniques, judicial processes and criminal intelligence. The intended audience includes members in academia, the public and private sectors, students and those who are interested in and will benefit from this handbook.

### 621.381 HAN 1 ELN C1

#### 225. Jean, Yves

Structure électronique des molécules.T2, géométrie, réactivité et méthode de Huckel [texte imprimé] : cours et exercices corrigés / Yves Jean, François Volatron. - Paris : Ediscience international, 1994. - 219 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2840740664

structure moléculaire  
orbitale moléculaire  
huckel

La méthode des fragments est tout d'abord exposée pour construire les orbitales moléculaires de systèmes modèles  $H_n$ , puis appliquée à des molécules plus complexes. L'étude de la géométrie des molécules est ensuite développée en utilisant soit la méthode des diagrammes de corrélation, soit la méthode des fragments qui permet notamment de mettre en évidence le phénomène d'hyperconjugaison et ses conséquences conformationnelles. Le problème de la réactivité chimique est abordé par la méthode des orbitales frontières qui est appliquée à l'étude de quelques réactions organiques fondamentales : réaction de Diels-Alder,  $SN_2$ , règle de Markownikov. Enfin, les méthodes de calcul Hückel et Hückel étendue sont présentées. De nombreux résultats admis dans le tome 1 sont ainsi démontrés et traités en détail. Cet ouvrage

est illustré de nombreux schémas qui en facilitent la compréhension et chaque chapitre est suivi d'exercices corrigés.

### **621.381 JEA 1T2 ELN C1**

#### **226. Jelinski, Isabelle**

Amplificateurs, oscillateurs [texte imprimé] : cours complet avec 77 exercices corrigés d'application / Isabelle Jelinski. - Paris : Vuibert, 1996. - 228 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Vuibert supérieur).

Bibliogr. - ISBN 2711788563

amplificateur  
oscillateur

Ce manuel complet contient tout ce qu'il faut savoir sur la théorie en électronique analogique et numérique pour réussir les examens et les concours du premier cycle de l'enseignement supérieur. Chacun des quatre livres dont il est composé est entièrement autonome et contient les outils de calcul et d'analyse de situation inscrits au programme. Très détaillés, les différents chapitres sont systématiquement accompagnés d'exemples concrets et suivis d'exercices et de problèmes corrigés. Illustrées de schémas nombreux, clairs et précis, les définitions du cours sont immédiatement suivies d'un exemple qui en facilite l'assimilation. Les exercices corrigés portent sur les notions distinctes exposées dans le cours ; ils sont suivis de petits problèmes de synthèse permettant de traiter des situations complexes.

### **621.381 JEL 1 ELN C1**

#### **227. Jelinski, Isabelle**

Composants électroniques de puissance [texte imprimé] : cours complet avec 46 exercices corrigés d'application / Isabelle Jelinski. - Paris : Vuibert, 1996. - 278 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Vuibert supérieur).

Bibliogr. - ISBN 271178861X

composant électronique  
électronique de puissance

Ces composants ont tous la qualité d'avoir une entrée de commande capacitive. Une fois chargé, ce condensateur ne demande donc plus aucun courant. La puissance moyenne de contrôle nécessaire se compte alors en milliwatts et non en watts ; cela simplifie considérablement les structures de drivers, qui deviennent alors intégrés, en incluant leurs alimentations. Ces technologies permettent aussi de s'affranchir des circuits de protection en commutation, car ces transistors supportent la pleine tension sous le plein courant, sans second claquage. Le coût des convertisseurs peut alors baisser, pour des performances meilleures. Les toiles d'araignée, constituées par les alimentations auxiliaires, les circuits de commande et de protection disparaissent. Nous en arrivons maintenant au convertisseur intégré, tout silicium, qui s'achète comme un microcomposant. Les convertisseurs de puissance utilisent donc de plus en plus les composants que nous allons étudier.

### **621.381 JEL 2 ELN C1**



**228. Johnson, A.**

Process dynamics estimation and control [texte imprimé] / A. Johnson. - U.K. : Peter Peregrinus Ltd, 1985. - 171 p. : ill. ; 24 cm. - (Control engineering series 27).  
Index. - ISBN 0863410324

process dynamic

Process control is receiving increasing attention as computers and microprocessors become an everyday part of industrial equipment. The classical approach to process control, based on frequency domain techniques, is unsuitable for solving all but the most simple control problems, and a more powerful approach is required.

**621.381 JOH 1 ELN C1**

**229. Jones, Barry E**

Instrumentation measurement and feedback [texte imprimé] / Barry E Jones. - TMH éd. - U.K : McGraw-Hill Edition, 1978. - 283 p. : ill. ; 25 cm.  
Index. - ISBN 0070993831

instrumentation measurement  
feedback

This book provides at degree level a unified treatment of the basic principles and practice of measurement and feedback. It contains a balance between conventional measurements, modern electronic measuring equipment and feedback techniques. Many people become involved with systems analysis and performance measurement signal recovery and the use of feedback measuring systems. The text is an authoritative guide and reference book to these subjects and provides a sound basis for an understanding of control engineering.

**621.381 JON 1 ELN C1**

**230. Joshi, M. G.**

Comprehensive Transducers for Instrumentation [texte imprimé] / M. G. Joshi. - (sd) : Laxmi Publication, 2005. - 212 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Bibliogr. Index. - ISBN 8170082161

instrumentation  
transducers

The Transducers covers a wide range of transducers and a number of standard signal processing methods. The range consists of a Measurements Package, containing a comprehensive Instrumentation Module, a Power Amplifier and a Test Rig, plus three self-contained Transducers.

**621.381 JOS 1 ELN C1**

**231. Jouhaneau, Jacques**

Acoustique des salles et sonorisation [texte imprimé] / Jacques Jouhaneau. - Paris : Lavoisier-Tec & doc ; Londres, New York : [s.n], 1997. - 610 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Acoustique

appliquée).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2743001836

génie acoustique  
sonorisation

Cette serie d'ouvrages est conçue dans un esprit délibérément pratique chaque volume de cours étant complété d'un recueil d'exercices et problèmes résolus directement inspirés de cas réels.

#### **621.381 JOU 1 ELN C1**

##### **232. Kainka, Burkhard**

Petites expériences d'électronique avec mon PC [texte imprimé] : pour mesurer, commander, automatiser / Burkhard Kainka; Trad. Jean-Christophe Vieillard. - Paris : Publitronic ; Lagny-Sur-Marne : Société de distribution des produits de l'édition, 2001 . - 172 p. : ill., couv. ill. en coul., son ; 24 cm. - (Visual Basic en pratique).  
ISBN 2866611268

pc ordinateur  
visual basic; langage de programmation

A part les applications d'électronique, le livre s'intéresse à la programmation dans Windows ; il montre comment exécuter certains appels API avec Visual Basic et comment mettre au point une nouvelle DLL pour les interfaces sérielles en Delphi 4.

#### **621.381 KAI 1 ELN C1**

##### **234. Kakani, S. L**

Material Science [texte imprimé] / S. L Kakani, amit Kalkani. - India : New Age International Publishers Ltd, 2004. - 656 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Paperback).  
Index p.p. 634-640. - ISBN 8122415288

material science

This book has been designed to cover all relevant topics of Material Science as the subject is taught to B.E. (Mechanical/Metallurgy/Material Science/ Production Engineering), M.Sc.(Material Science), B.Sc. (Honours), M.Sc. (Physics), M.Sc. (Chemistry), AMIE and Diploma students. Students appearing for GATE, UPSC, NET, SLET and other entrance examinations will also find book quite useful. Fundamental principles and applications are discussed with explanatory diagrams in a clear way. A full coverage of background topics with latest developments is also provided. Special chapters on nanostructured materials, superconductivity, semiconductors, polymers, composites and organic materials are given. The book includes solved problems, review questions, problems, short-question answers and typical objective type questions along with suggested readings.

#### **621.381 KAK 1 ELN C1**

##### **235. Kayal, Maher**

Electronique. [texte imprimé] : amplificateur opérationnel et applications.V1 / Maher Kayal. -

Lausanne : PPUR, 2017. - 183 p. : ill. ; 24 cm.  
Annexe. Index. - ISBN 9782889151325

amplificateur  
électronique

Ce manuel a pour objectif de procurer l'ensemble des connaissances essentielles liées aux circuits électroniques analogiques composés d'éléments linéaires et non linéaires. L'amplificateur opérationnel (AOP) en constitue l'élément de base, en permettant d'effectuer les opérations électroniques tel que différentiation, addition, multiplication, redressement, etc. L'ouvrage propose toutes les clés permettant au lecteur d'analyser et de résoudre des circuits linéaires, d'établir des fonctions de transfert et de les analyser dans les domaines temporel et fréquentiel. L'exposé est enrichi de nombreux travaux pratiques permettant d'établir un lien entre théorie et expérimentation. Ce livre constitue une référence solide et durable pour tous les étudiants souhaitant acquérir une base en électronique analogique. Les chapitres principaux de ce manuel constituent le support naturel du MOOC EPFL de l'auteur, «Electronique I» (edX).

### 621.381 KAY 1V1 ELN C1

#### 236. Khelladi, Abdelkader

Histoire des Sciences [texte imprimé] : Introduction et découverte / Abdelkader Khelladi. - Alger : OPU, 2009. - 213 p. : ill., couv. ill. ; 22 cm.  
Bibliogr. - ISBN 9789961012581

histoire de la science  
système lmd

Ce livre a été spécialement réalisé dans le cadre du système LMD qui a introduit, pour la première fois dans l'histoire de l'Université algérienne un processus de découverte de l'Histoire des Sciences. L'auteur a respecté strictement le programme officiel et a rédigé un texte pédagogique qui n'est pas celui d'un spécialiste, destiné aux étudiants de la première année. Si le premier chapitre rappelle les règles minimales d'une méthodologie de l'Histoire et des considérations sur l'apparition du concept de Science, il aborde quelques civilisations historiques telles que Babylone, l'Inde, la Chine et l'Égypte. L'auteur a tenu à ajouter l'exemple des Mayas (Amérique centrale) pour sortir du cadre strictement méditerranéen et asiatique et à développer les relations tellement perturbées et contradictoires entre Science et Société. Un second chapitre est consacré à la Grèce antique et le troisième aux apports de la civilisation Arabo Islamique. Le quatrième chapitre donne quelques aspects de la Renaissance de l'Europe. Une conclusion générale du cours termine cet ouvrage, abondamment illustré, ces illustrations historiques devant être considérées comme partie incontournable du cours.

### 621.381 KHE 1 ELN C1

#### 237. Kisul, Seung

Control of electric machine drive systems [texte imprimé] / Seung Kisul. - New York : Wiley, [s.d]. - couv. ill. ; 23 cm.  
Index. Bibliogr. - ISBN 9780470876541

machine; theory  
control

system  
electric

The book begins by explaining the features of the electric drive system and trends of development in related technologies, as well as the basic structure and operation principles of the electric machine. It also addresses steady state characteristics and control of the machines and the transformation of physical variables of AC machines using reference frame theory in order to provide a proper foundation for the material. The heart of the book reviews several control algorithms of electric machines and power converters, explaining active damping and how to regulate current, speed, and position in a feedback manner. Seung-Ki Sul introduces tricks to enhance the control performance of the electric machines, and the algorithm to detect the phase angle of an AC source and to control DC link voltages of power convert.

### **621.381 KIS 1 ELN C1**

#### **238. Kumar Roy, Sitesh**

Microwave semiconductor devices [texte imprimé] / Sitesh Kumar Roy. - India : Prentice-Hall of India Pvt.Ltd, 2004. - 192 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm.  
Index p. 191-192. - ISBN 8120324188

microwave semiconductor

Brand new, softcover International edition book, different cover and isbn but contents are the same as US edition. Ship via DHL or USPS within 3-5 days. Occasionally, international textbooks may come with different exercises at the end of chapters and may be Black and white. Restricted sales disclaimer wordings |Not for Sales in USA and Canada| are printed on the cover of the book only to misguide the students to prevent them from the purchasing the books. But in recent proceedings of court ruled that it is legal to buy/sell international edition in North America. We may ship the books from India or other Asian regions for inventory purpose. Return policy only for 30 days. Customer satisfaction guaranteed and in case of any queries please email us. Bookseller Inventory

### **621.381 KUM 2 ELN C1**

#### **239. Kumar, A. Anand**

Control system [texte imprimé] / A. Anand Kumar. - Indian : Prentice Hall of india, 2007. - 696 p. : fig. ; 23 cm.  
Index. - ISBN 9788120331976

control system

A control system manages, commands, directs, or regulates the behavior of other devices or systems using control loops. It can range from a single home heating controller using a thermostat controlling a domestic boiler to large Industrial control systems which are used for controlling processes or machines.

### **621.381 KUM 1 ELN C1**

#### **240. Labouret, Anne**

Energie solaire photovoltaïque [texte imprimé] / Anne Labouret, Michel Viloz. - 2e éd. -

Paris : Dunod : [s.l.] : Le Moniteur, 2005. - VIII-303 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie).

Bibliogr. p. 295-297. Index. - ISBN 2100490524

énergie solaire  
électronique  
conversion photovoltaïque

Ce manuel du professionnel de l'énergie photovoltaïque expose aux concepteurs, installateurs et donneurs d'ordres impliqués dans ce type d'équipements, les outils et les méthodes pour : élaborer et optimiser un cahier des charges, calculer, mettre en place et entretenir les composants nécessaires (panneaux solaires, batteries, régulateurs de charge, convertisseurs, etc.), afin de concevoir et mettre en œuvre des installations photovoltaïques adaptées à des besoins précis, en privilégiant toujours l'économie d'énergie et en gardant à l'esprit les possibilités et les limites de cette énergie novatrice. Il s'appuie pour cela sur une présentation détaillée des phénomènes physiques (conversion et stockage de l'énergie solaire), ainsi que des technologies disponibles et en développement. Cette deuxième édition comporte de nombreuses mises à jour sur les données économiques et techniques, ainsi que des précisions sur les possibilités de raccordement au réseau des systèmes photovoltaïques. Cet ouvrage constitue un outil de travail indispensable aux techniciens et ingénieurs impliqués dans l'emploi de l'électricité solaire (installateurs et utilisateurs) ainsi qu'aux professionnels de bureaux d'études, et sera également une référence utile aux élèves-ingénieurs et étudiants en génie électrique.

#### **621.381 LAB 2 ELN C1**

##### **241. Labrique, Francis**

Les convertisseurs de l'électronique de puissance.V4, la conversion continu-alternatif [texte imprimé] / Francis Labrique, Guy Séguier, Robert Bausière. - 2e éd. - Paris : Tec et Doc, 1995. - 561 p. : ill. ; 24 cm.

Index. Bibliogr. . - ISBN 2852063174

convertisseur électronique  
onduleur

Introduction, présentation de l'étude. Présentation des principales structures d'onduleurs de tension. La modulation de largeur d'impulsions dans les onduleurs de tension. Les commutations dans les onduleurs de tension. Influence et correction des imperfections de la source et de la charge dans les onduleurs de tension. Les onduleurs - commutateurs de courant. Les onduleurs à résonance. Appendices. Bibliographie. Symboles utilisés. Index alphabétique.

#### **621.381 LAB 1V4 ELN C1, 621.381 LAB 1V4 ELN C2**

##### **242. Ladjouze, Hammoud**

Cours d'électronique [texte imprimé] / Hammoud Ladjouze. - Alger : OPU, 2005. - 180 p. : ill. couv. ill. en coul. ; 21 X 30 cm. - (Polycopié).

ISBN 9789961008997

électronique

Cet ouvrage traite du domaine de l'électronique.

### **621.381 LAD 1 ELN C1**

#### **243. Lakrib, Mustapha**

Cours d'analyse numérique [texte imprimé] / Mustapha Lakrib. - Alger : Office des Publications Universitaires, 2005. - 127 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm.  
ISBN 9961006100

analyse numérique

Ce travail est une synthèse des méthodes numériques nécessaires dans une formation d'ingénieur et rejoint le programme officiel du cours d'Analyse numérique des filières d'ingénieurs et de DES .Il présente les différentes méthodes avec les fondements théoriques sans tomber dans l'excès de la formalisation et les exemples d'utilisation de ces méthodes facilitent la conception de leurs diagrammes et leur programmation avec les différents langages. Des exercices d'application suivent chaque chapitre.

### **621.381 LAK 1 ELN C1, 621.381 LAK 1 ELN C4**

#### **244. Lambert, Michel**

Les régimes de neutre et les schémas des liaisons à la terre [texte imprimé] / Michel Lambert. - Paris : Dunod, 2018. - 244 p. : ill. ; 24 cm.  
Bibliogr. Index. - ISBN 9782100777747

régime de neutre  
système électrique

L'essentiel des anomalies rencontrées sur un réseau a pour origine un déséquilibre homopolaire. Le comportement du système électrique et la maîtrise des contraintes sont alors déterminés par le mode de fixation du neutre avec la terre. Le choix d'un régime de neutre est le résultat d'un compromis entre des impératifs dont les critères d'appréciation relèvent de la qualité de service, de la préservation des biens, de la sécurité des personnes et de la maîtrise des coûts. Cette 2e édition est issue de l'expérience professionnelle de l'auteur. C'est un outil d'analyse permettant de réaliser l'inventaire des dispositions qui doivent être prises en cohérence avec le choix du régime de neutre. Elle s'adresse aux exploitants et aux concepteurs des réseaux d'énergie électrique, qu'ils soient ingénieurs ou techniciens. Elle sera également utile aux formateurs et à tous ceux qui veulent maintenir leurs connaissances à jour. La première partie définit : Les déséquilibres homopolaires. Les régimes de neutre et les schémas des liaisons à la terre. Les critères de choix d'un régime de neutre. La deuxième partie présente les dispositions associées : Les dispositifs de mise à la terre d'un neutre. Les plans de protection. L'exploitation.

### **621.381 LAM 1 ELN C1**

#### **245. Lannes, André**

Optique de Fourier en microscopie électronique [texte imprimé] / André Lannes, José-Philippe Pérez. - Paris : Masson ; New York, Barcelone : [s.n], 1983. - 199 p. : ill. ; 25 cm.  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2225800383

optique  
microscopie  
électronique

Depuis l'invention du laser au début des années 1960, l'optique a connu un essor constant. En effet, grâce à ses propriétés particulières (pureté spectrale extrêmement grande, grande intensité dans tout le domaine visible et même au-delà, loin dans l'ultraviolet et l'infrarouge), la lumière cohérente s'est imposée non seulement en recherche fondamentale mais aussi dans la technique et la vie courante. Les communications optiques constituent aujourd'hui la base des réseaux de transmission à longue distance, terrestres ou sous-marins et occupent une place croissante dans les réseaux d'accès. Cet ouvrage est consacré aux composants passifs et actifs à fibres, en particulier aux amplificateurs optiques à fibre dopée à l'erbium et à la technologie des réseaux de Bragg photo-inscrits qui ont eu un impact considérable dans le domaine des communications par fibre. Il traite des nouvelles générations de système de transmission sur fibre optique pour les réseaux terrestres et sous-marins. La lecture du premier volume de la série, Physique et technologie des fibres optiques, consacré aux aspects physiques et technologiques des fibres optiques, est conseillée pour une meilleure compréhension des phénomènes physiques mis en jeu dans les technologies présentées dans ce deuxième volume.

#### **621.381 LAN 1 ELN C1**

##### **246. Lantz, André**

Amplificateurs fondamentaux et opérationnels [texte imprimé] : principe, fonctionnement, utilisations / André Lantz. - Paris : Ellipses, 2007. - 342 p. : ill., couv. ill. ; 26 cm. - (Technosup).  
Bibliogr. Index. - ISBN 9782729835392

amplificateur

L'amplification demeure une des principales fonctions de l'électronique puisqu'elle intervient dès l'acquisition d'un signal prélevé sur un capteur et jusqu'à son amplification en puissance. L'étudiant, comme le technicien ou l'ingénieur, trouveront ici les bases théoriques pour l'élaboration des montages pratiques. L'ouvrage débute par une description des transistors, puis traite des amplificateurs en progressant pédagogiquement depuis les montages de base à transistors les plus simples jusqu'aux montages les plus complexes utilisant des amplificateurs opérationnels. Il s'achève sur le principe de fonctionnement des amplificateurs de puissance. Chaque configuration de montage est analysée pour montrer l'influence des composants et de leurs paramètres. Cette méthode permet de proposer des solutions réalistes en tenant compte des principales contraintes. Supposant acquise la connaissance des composants passifs élémentaires et des lois régissant les différents régimes des circuits, la présentation propose un très grand nombre de schémas fondamentaux et d'applications. Elle est complétée par une abondante illustration et une série d'exercices variés, avec leurs corrigés.

#### **621.381 LAN 2 ELN C1**

##### **247. Laroche, Jacques**

Electronique de puissance [texte imprimé] : convertisseurs / Jacques Laroche. - Paris : Dunod, 2005. - 338 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Sciences sup).  
Index. - ISBN 2100072528

convertisseur électrique  
électronique de puissance

L'ouvrage est un traité sur les convertisseurs de l'électronique de puissance. Il s'adresse à des «débutants» dans cette discipline mais il a aussi l'ambition d'accompagner le lecteur qui approfondit ces études. Après une courte partie exposant les buts et les grands principes de l'électronique de puissance, l'étude des convertisseurs, classés selon leurs fonctions, est conduite en commençant par les notions les plus élémentaires, pour accéder progressivement à une approche plus complexe. Chaque chapitre comporte une partie «cours» et une importante partie «exercices et problèmes corrigés» gradués selon deux niveaux de difficulté : exercices niveau STS/IUT pour le contrôle des connaissances, problèmes de niveau plus élevé pour un entraînement plus poussé.

**621.381 LAR 1 ELN C1, 621.381 LAR 1 ELN C3**

**248. Lasne, Luc**

Electronique de puissance [texte imprimé] / Luc Lasne. - Paris : Dunod, 2011. - 273 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Sciences sup).  
Index. Bibliogr. - ISBN 9782100559763

électronique de puissance

Cet ouvrage s'adresse aux étudiants en écoles d'ingénieurs et en L3/Master sciences de l'ingénieur. Il propose un cours complet et synthétique d'électronique de puissance orienté «ingénierie», dont l'approche transversale permet de faire le lien entre les notions théoriques et les applications industrielles. L'ouvrage apporte également des informations sur les avancées technologiques dans la matière. Un chapitre est dédié à la présentation des outils théoriques à maîtriser (décomposition en série de Fourier, spectres, harmoniques, fonctions de transferts, etc.). Chaque chapitre se termine par des exercices d'application corrigés et par l'étude d'un cas de synthèse.

**621.381 LAS 2 ELN C2, 621.381 LAS 2 ELN C1**

**249. Laurent, Gérard**

(Cent) 100 pannes audio et vidéo [texte imprimé] : home cinéma, DVD, lecteur CD, satellite / Gérard Laurent. - Paris : Dunod, 2002. - IX-257 p. : ill. en coul., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection Audio-vidéo).  
Bibliogr. p. 253. Index. - ISBN 2100056123

équipement audiovisuel; entretien

L'étude théorique du fonctionnement des matériels audio et vidéo, aussi importante soit-elle, ne permet pas de répondre à la totalité des questions que se pose un technicien de maintenance. Si une bonne connaissance du fonctionnement des structures et des composants électroniques, mécaniques, informatiques et nécessaire, il faut également savoir procéder en alliant pratique et réflexion : c'est cette complémentarité qui permettra d'établir rapidement le diagnostic des défaillances susceptibles d'être rencontrées sur les différents produits. Plusieurs étapes - à commencer par l'observation - doivent se succéder pour mener le mainteneur vers le diagnostic de la panne, donc vers sa résolution. Si le lecteur suit la méthodologie de



diagnostic des pannes audio et vidéo présentée dans ce livre, à travers une centaine de pannes - réellement observées sur des matériels récents - répertoriées pour leur représentativité et leurs vertus pédagogiques, il deviendra un véritable chasseur de pannes performant et productif.

#### **621.381 LAU 4 ELN C1, 621.381 LAU 4 ELN C3**

##### **250. Laury, Marc**

Microcontrôleur ST623X [texte imprimé] / Marc Laury. - Paris : Editions techniques et scientifiques françaises : [s.l.] : distrib. Bordas Dunod, 1998. - 123 p. : ill., couv. ill. en coul ; 24 cm.

1 disquette 3,5 pouces. - ISBN 2100239902

microcontrôleur

Cet ouvrage, à l'adresse des électroniciens amateurs comme des ingénieurs désirant développer des applications particulières, décrit la nouvelle gamme des microcontrôleurs ST623X. Comme les autres membres de la famille ST62, les deux nouveaux circuits disponibles actuellement, les ST6230B et ST6236B, visent aussi bien des applications simples que des applications plus complexes. Ils sont basés sur une approche par assemblage de différents blocs fonctionnels sur une unité centrale commune entourée par un certain nombre de périphériques à l'intérieur du circuit lui-même. L'auteur propose également quelques applications matérielles et logicielles et décrit les outils de développement disponibles pour cette famille.

#### **621.381 LAU 2 ELN C2, 621.381 LAU 2 ELN C1**

##### **251. Lavabre, Michel**

Electronique de puissance [texte imprimé] : conversion de l'énergie / Michel Lavabre. - Paris : éducalivre-Casteilla, 1998. - 357 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Collection A).

ISBN 2713516498

électronique de puissance  
conversion de l'énergie

électronique de puissance : conversion de l'énergie : cours et exercices résolus : BTS  
électronique, BTS électrotechnique

#### **621.381 LAV 1 ELN C1**

##### **252. Lawrence, orville R.**

Electronique [texte imprimé] : principes et applications / orville R. Lawrence. - Toronto : McGraw-Hill Ryerson, 1979. - 258 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm.

Annexe p.p. 231-253. Index. - ISBN 0070828261

électronique

La rédaction d'un manuel découle généralement d'un besoin manifeste, ce texte a été préparé pour répondre aux besoins des étudiants et des amateurs qui désirent une étude plus

descriptive de l'électronique. En général, le lecteur doit disposer de notions de base en électricité, en magnétisme et en mathématiques fondamentales.

### **621.381 LAW 1 ELN C1**

#### **253. Lecorguillier, J.**

Les vannes électroniques à électrodes de déclenchement et leurs applications [texte imprimé] / J. Lecorguillier. - Paris : Dunod, 1966. - 445 p. : ill., fig. ; 23 cm.

Index

électronique

vanne

électrode

La transformation de l'énergie électrique peut s'effectuer selon deux techniques de base : - La modulation en amplitude -La modulation par impulsions, le rapport du temps de travail aux temps de repos étant variable.

### **621.381 LEC 2 ELN C1**

#### **254. Lefebvre, Stéphane**

Composants à semi-conducteur pour l'électronique de puissance [texte imprimé] / Stéphane Lefebvre, Francis Miserey. - Paris : éd. Tec & doc, 2004. - 428 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.

Index. Bibliogr. . - ISBN 2743007192

semiconducteur de puissance

composant à semi-conducteur

L'électronique envahissant toutes les branches de l'industrie moderne, les composants à semi-conducteur sont devenus le quotidien des ingénieurs et des techniciens. Connaître leurs comportements pour savoir les utiliser au mieux de leurs capacités est donc devenu une nécessité. Privilégiant une approche à la fois transversale et pratique, chaque chapitre se propose d'étudier les mécanismes en jeu quel que soit le composant : répondre aux exigences de tenue en tension, évaluer la rapidité ou limiter les pertes sont autant de situations rencontrées au quotidien par les utilisateurs de composants à semi-conducteur et qui trouveront ici leurs explications. De nombreux schémas et tableaux synoptiques complètent les démonstrations. Cet ouvrage s'adresse aux ingénieurs et techniciens qui souhaitent disposer d'un manuel de référence pour accompagner leurs développements. Il concerne également les étudiants en génie électrique, électronique, électrotechnique et automatique (université, BS et écoles d'ingénieurs) qui trouveront là les connaissances théoriques et techniques nécessaires à la maîtrise de ces composants.

### **621.381 LEF 1 ELN C1**

#### **255. Léger, Valérie**

Conversion d'énergie, électrotechnique, électronique de puissance [texte imprimé] : résumé de cours, problèmes corrigés / Valérie Léger, Alain Jameau. - Nouv. éd. - Paris : Ellipses, 2004. - 392 p. : ill. ; 24 cm. - (BTS électrotechnique).

Index. Bibliogr. . - ISBN 2729818642

conversion d'énergie  
électrotechnique  
électronique de puissance

Sous la forme d'un résumé de cours et de problèmes corrigés, cette troisième édition couvre l'ensemble du nouveau programme du BTS Electrotechnique. Vous y trouverez les chapitres qui figuraient déjà dans les premiers livres, notamment la partie électronique de commande, ainsi que les nouveaux, comme la mécanique et la mécanique des fluides. Cet ouvrage s'adresse aux élèves de BTS Electrotechnique mais aussi aux étudiants d'IUT GEII et de licence EEA.

### **621.381 LEG 1 ELN C2, 621.381 LEG 1 ELN C3**

#### **256. Lescure, Nicolas**

Electronique [texte imprimé] : avec Maple et Pspice / Nicolas Lescure, Bruno Mombelli. - Paris : Dunod, 1998. - X-182 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (J'intègre).  
Index. - ISBN 2100038478

filtre  
circuit amplificateur  
électronique

Ce recueil d'exercices résolus d'électronique couvre le nouveau programme de première et deuxième années des filières MP et PC. Chaque chapitre débute par un résumé de cours, suivi de nombreux exercices, qui s'articulent en trois catégories : • les exercices d'application, qui permettent de dégager les notions essentielles du cours; • une rubrique "Qu'en pense-t-on au labo ?", dont le but est de mettre en relation le cours et les TP; ces exercices sont conçus de manière à donner un sens concret au phénomène physique étudié; • des problèmes de concours enfin, pour vérifier les acquis et préparer à l'examen. Certaines questions proposent une solution assistée par ordinateur, soit grâce à Maple, dont les applications à la physique sont d'un intérêt parfois méconnu, soit à l'aide de Pspice, logiciel de simulation très couramment utilisé. Ici, l'accent est mis sur le raisonnement et la méthode à mettre en oeuvre. Après chaque énoncé, les auteurs donnent des conseils destinés à guider l'étudiant dans sa résolution de l'exercice. La solution est alors proposée, claire et détaillée.

### **621.381 LES 1 ELN**

**257.** Le livre des techniques du son.T1 [texte imprimé] : notions fondamentales / Dir. Denis Mercier. - 3e éd. - Paris : Dunod, 2002. - 458 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection Audio-vidéo).  
Bibliogr. Index. - ISBN 2100063049

son  
enregistrement et reproduction

Le livre des techniques du son est un ouvrage interdisciplinaire qui réalise une synthèse de toutes les connaissances portant sur le son. Les notions fondamentales de physique, d'électroacoustique, d'acoustique, d'électronique, de perception auditive, de traitement du signal, ainsi que la technologie audiofréquence et les méthodes d'exploitation sont développées par les plus éminents professionnels, chacun dans leur spécialisation. Ce manuel,

largement illustré, riche de renseignements et de méthodes, est devenu au fil des années le livre de référence des professionnels du son et l'outil indispensable pour les étudiants des écoles de formation audiovisuelle. Le livre des techniques du son apportera les réponses à tous ceux pour qui le son est un moyen d'expression de la créativité et de la communication. Ce premier tome, Notions fondamentales, a fait l'objet à l'occasion de cette troisième édition de transformations et d'apports. Il est suivi de deux autres volumes, s'intitulant respectivement La technologie et L'exploitation.

### 621.381 LIV 1T1 ELN C1

#### 258. Lortal, Robert

Programmation conversationnelle Basic [texte imprimé] : analyse numérique / Robert Lortal. - Paris : Masson ; New York, Barcelone : [s.n], 1978. - 120 p. : ill. , couv. ill. en coul ; 24 cm. Index. - ISBN 2225498199

analyse numérique  
programmation  
conversationnelle basic

Véritable système nerveux du centre d'usinage, le mode interactif a de quoi séduire. Sa simplification de programmation, son apprentissage facile et sa rapidité d'exécution en font l'outil de premier choix pour ces besoins spécifiques. Selon Joe Poulin, directeur des ventes pour le Canada chez Hurco, « c'est ni plus ni moins qu'une conversation avec la machine. Vous parlez pratiquement à la machine. La machine ne parle pas, mais elle texte question/réponses et on remplit les espaces en blanc. Par exemple, si on veut machiner un cercle, on programme le centre, la grandeur, la profondeur et on indique quel outil utiliser. Le programme est automatiquement prêt à envoyer.

### 621.381 LOR 2 ELN C1

#### 259. Louvel, Philippe

Systèmes électroniques embarqués et transports [texte imprimé] / Philippe Louvel. - Paris : L'usine nouvelle : [s.l.] : Dunod, 2006. - XIX-310 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie). Bibliogr. p. 305. Webliogr. p. 306. Glossaire. Index. - ISBN 2100495100

système électronique  
système enfouis

Des ordinateurs portables aux satellites les plus sophistiqués, l'électronique embarquée s'est imposée comme une discipline à part, aux spécificités propres. Dans le domaine des transports, elle a su par exemple s'adapter aux contingences les plus critiques de l'aéronautique. Véritable état de l'art de l'électronique embarquée dans les transports, cet ouvrage présente : les différentes catégories de systèmes (électropneumatique, électrohydraulique, électrothermodynamique, électromécanique...) ; leurs propriétés et fonctionnalités (sécurité, autonomie, communication...) ; leurs caractéristiques intrinsèques (architecture système, choix des composants en fonction des contraintes...). Distinguant transports automobile, aéronautique et ferroviaire, l'ouvrage met en avant leurs similitudes ou différences à travers de très nombreux exemples commentés et, pour chacun, leurs enjeux et perspectives d'évolution. A la fois livre de référence, outil de travail et de réflexion, cet

ouvrage se destine principalement aux ingénieurs et techniciens des industries automobile, aéronautique ou ferroviaire.

### 621.381 LOU 1 ELN C1

#### 260. Louvel, Philippe

Systèmes électroniques embarqués et transports [texte imprimé] / Philippe Louvel, Pierre Ezerzere, Philippe Jourdes. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2015. - XVI-347 p. : ill. ; 24 cm. - (Collection Technique & ingénierie).

Bibliogr. p. 339. Webliogr. p. 340. Glossaire. Index. - ISBN 9782100720415

système électronique  
système enfoui informatique

L'électronique embarquée s'est imposée comme une discipline à part entière avec ses spécificités propres. Dans le domaine des transports, elle a su s'adapter aux contingences les plus critiques et aux cahiers des charges les plus exigeants de l'aéronautique, du ferroviaire ou de l'automobile. Cet ouvrage permet non seulement d'avoir une vision synthétique du secteur, mais il donne aussi des revues détaillées de solutions, tant sur les aspects systèmes que sur les aspects composants ou logiciels. Il fait ressortir les similitudes, les différences et les perspectives d'évolution des transports automobile, aéronautique et ferroviaire à travers de nombreux exemples commentés. Cette deuxième édition comporte un nouveau chapitre sur les véhicules hybrides et électriques, et des mises à jour sur l'usage de l'énergie électrique à bord des avions modernes.

### 621.381 LOU 2 ELN C1

#### 261. Loveday, George

Contrôles et diagnostics en électronique [texte imprimé] / George Loveday; Trad. Marc Genevrier. - Paris : Eyrolles, 1997. - 295 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm.

Index. - ISBN 2212095821

matériel électronique; réparation  
circuit électronique

Contrôles et diagnostics en électronique fait le point sur les méthodes de diagnostics de pannes dans les circuits électroniques. C'est un guide pratique et pédagogique très complet. L'auteur étudie les composants d'un point de vue pratique, mais il fournit aussi une approche nécessaire à la compréhension du fonctionnement de ces derniers, en particulier pour les circuits intégrés linéaires et numériques. Il introduit la fiabilité et la maintenance des systèmes électroniques, considérant que l'étude des diagnostics de pannes ne va pas sans la connaissance et la compréhension de ces dernières. Cet ouvrage sera extrêmement utile non seulement aux étudiants en électronique, mais aussi aux ingénieurs des bureaux d'études.

### 621.381 LOV 1 ELN C1

#### 262. Lumbroso, Hubert

Electronique [texte imprimé] : 73 problèmes, rappels de cours / Hubert Lumbroso. - 3e éd. - Paris : Dunod, 2000. - X-275 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (J'intègre).

ISBN 2100048295

électronique

Ouvrage conforme aux nouveaux programmes applicables depuis septembre 2003. Il facilite l'assimilation des savoirs et des savoir-faire requis en classe préparatoire scientifique, et permet aux étudiants de s'entraîner en vue des interrogations écrites et orales pendant l'année et en vue des concours. - De brefs rappels de cours - De nombreux exercices et problèmes corrigés de difficulté progressive -

**621.381 LUM 2 ELN C1, 621.381 LUM 2 ELN C2**

**263. Lumbroso, Hubert**

Electromagnetisme.T2 [texte imprimé] : régimes quasi stationnaires / Hubert Lumbroso. - Paris : McGraw-Hill, 1981. - 334 p. : ill. ; 24 cm.  
ISBN 9782704210312

électromagnétisme

Cet ouvrage, conforme aux nouveaux programmes(1981), s'adresse essentiellement aux étudiants des classes préparatoires aux grandes écoles d'ingénieurs (mathématique supérieures et spéciales) ainsi qu'aux étudiants du premier des universités

**621.381 LUM 1T2 ELN C1**

**264. Lumbroso, Hubert**

Electromagnetisme.T1 [texte imprimé] / Hubert Lumbroso. - Paris : McGraw-Hill, 1981. - 235 p. : ill. ; 24 cm.  
ISBN 2704210241

électromagnétisme  
magnétostatique

Cet ouvrage, conforme aux programmes (1981), s'adresse essentiellement aux étudiants des classes préparatoires aux grandes écoles d'ingénieurs (mathématique supérieures et spéciales) ainsi qu'aux étudiants du premier cycle des universités.

**621.381 LUM 3T1 ELN C1**

**265. Lunze, Jan**

Robust multivariable feedback control [texte imprimé] / Jan Lunze. - U.K. : Prentice-Hall, 1989. - 237 p. : ill. ; 25 cm.  
Index. Bibliogr. . - ISBN 0137819498

robust multivariable  
feedback control

Multivariable Feedback Control: Analysis and Design, Second Edition presents a rigorous, yet easily readable, introduction to the analysis and design of robust multivariable control systems. Focusing on practical feedback control and not on system theory in general, this

book provides the reader with insights into the opportunities and limitations of feedback control.

**621.381 LUN 1 ELN C1**

**266. Maalem, MS**

Optique [texte imprimé] : exercices corrigés avec rappel de cours / MS Maalem. - 4e éd. - alger : M.M.S, 2008. - 312 p. : ill. ; 25 cm. - (Science Exactes Physique).  
ISBN 9789961929117

optique

Ce livre s'adresse essentiellement aux étudiants des tronc communs des sciences de la nature et de la vie "SNV" et de biologie. De par sa présentations et de par son contenu, il peut aussi servir aux étudiants du première cycle des grandes écoles, des universités et des centres universitaires, notamment, ceux des tronc communs des sciences de la terre et de l'agronomie "STA" et des sciences exactes, de technologie et d'informatique "SETI". Le livre rédigé dans le style journalistique, familier aux étudiants.

**621.381 MAA 1 ELN C1**

**267. Machut, Jean-François**

Matériels de sonorisation à lampes [texte imprimé] / Jean-François Machut. - Paris : Dunod, 2002. - V-426 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection Audio-vidéo).  
Glossaire. Index. - ISBN 2100055828

amplificateur à lampe

Non, les matériels à lampes ne sont pas des produits archaïques ! Bien sûr, les matériels audio à base d'électronique à semiconducteurs sont désormais très présents sur le marché, mais les connaisseurs vous le diront : le son d'un appareil hi-fi à lampes est unique. Alors, si vous travaillez dans le monde de la musique ou si vous êtes mélomane, sachez que les équipements à lampes abordés ici en détail vous permettront d'obtenir un timbre de son inégalable, à la fois chaud, rauque ou cristallin suivant les réglages. Cet ouvrage est un véritable guide qui vous aidera à choisir votre propre matériel selon l'application que vous lui réservez, et qui vous expliquera aussi comment l'entretenir, le dépanner ou le modifier. Les listes de fabricants et revendeurs sont réellement exhaustives et vous y trouverez tous les renseignements pratiques dont vous aurez besoin.

**621.381 MAC 2 ELN C1, 621.381 MAC 2 ELN C2**

**268. Maciejko, Romain**

Optoélectronique [texte imprimé] / Romain Maciejko. - Montréal : Presses Internationales Polytechnique, 2002. - 528 p. : ill. ; 25 cm.  
Bibliogr. - ISBN 9782553010286

optoélectronique  
semiconducteur  
télécommunication optique  
propriété optique

Le développement de l'optoélectronique a radicalement transformé les technologies de télécommunication et ainsi changé les façons de faire dans plusieurs secteurs de l'activité humaine. Depuis, on a vu apparaître, dans la littérature scientifique anglo-saxonne, un certain nombre de livres traitant de différents aspects de cette discipline. Par ailleurs, il n'existe pas d'ouvrage en langue française qui soit adapté à la formation universitaire en optoélectronique, les ouvrages publiés étant trop élémentaires ou trop spécialisés. Cet ouvrage correspond à un besoin exprimé par plusieurs professeurs et plusieurs étudiants en génie. Il leur permettra, d'une part, de transmettre et, d'autre part, d'acquérir une formation scientifique générale du niveau requis dans les écoles et les facultés de génie

### **621.381 MAC 3 ELN C1**

#### **269. Maclean, T.S.M.**

Principles of antennas [texte imprimé] : wire and aperture / T.S.M. Maclean. - Editeur : Cambridge University press, 1986. - 360 p. : ill. ; 23 cm.  
Index. - ISBN 052130668X

antennas

This work is intended both as a students' textbook at final-year undergraduate and postgraduate level, and for use by engineers in industry who wish to ask the question 'why', rather than simply 'how', a particular approach is used in considering different antennas. Unlike most other works on the subject of antennas, both wire and aperture antennas are covered here in approximately equal detail and from as unified a standpoint as possible. Furthermore, Dr Maclean has adopted a quantitative approach, which is particularly economic in terms of a student's time, rather than a descriptive one. Thus, although the book is in no sense exhaustive for any of the antennas which are considered, it fulfils the author's aim to combine a physical understanding with a quantitative outlook. The result is this exceptionally thorough and unique treatise which is a reflection of Dr Maclean's lifetime involvement with electromagnetism.

### **621.381 MAC 1 ELN C1**

#### **270. Maheshwari, Preeti**

Electronic Components and Processes [texte imprimé] / Preeti Maheshwari. - India : New Age International Pvt Ltd Publishers, 2009. - 226 p. : ill., couv. ill. ; 21 cm.  
ISBN 8122417949

processe  
electronic component

This Concise And Comprehensive Text Will Present The Students With A Single Book Containing All The Essential Theories On The Subject. Using An Interdisciplinary Approach, The Book Encompasses The Three Main Aspects Of The Subject, Namely, Electronic Material, Component And Processes. Throughout The Book, Stress Has Been Given On Fundamental Concepts Through Illustrative Examples. It Is Kept In Consideration To Use Simple And Lucid Language Keeping In View The Different Language Background Of Students. The Book Is Primarily Aimed At Serving The Acute Demand Of The Students Of Ece, Ee, Eic, Electrical Engg. And Diploma, Searching Useful Matter On Electronic



Materials, Components And Processes. The Book Covers Each And Every Topic As Per The Syllabus Of University Of Rajasthan, Of Third Semester B.E./B.Tech. Courses, But With Its Wide Coverage And Easily Comprehensible Style, The Book Would Also Be Immensely Useful For Engineering Undergraduates Of Other Indian Technical Universities.

### **621.381 MAH 1 ELN C1**

#### **271. Malvino, Albert Paul**

Principes d'électronique [texte imprimé] / Albert Paul Malvino, Deregnacourt, Nicole. - Paris : McGraw Hill, 1980. - 742 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
ISBN 0070778582

circuit intégré  
circuit électronique

Cet ouvrage est destiné aux étudiants qui en sont à leur premier cours d'électronique. Il serait cependant souhaitable qu'ils aient suivi au préalable des cours d'algèbre, de trigonométrie et d'électricité. Nous examinerons les méthodes d'idéalisation et d'approximation qui facilitent l'analyse des circuits électroniques, Nous aborderons ces éléments de façon simple, pour éviter des développements ardu de mathématiques ou de physique.

### **621.381 MAL 1 ELN C2, 621.381 MAL 1 ELN C1**

#### **272. Malvino, Albert Paul**

Principes d'électronique [texte imprimé] : cours et exercices corrigés / Albert Paul Malvino, David J. Bates; Trad. Bernard Boittiaux; ...[et all.]. - 7e éd. - Paris : Dunod, 2008. - X-1078 p. : ill. en coul., couv. ill. en coul. ; 27 cm. - (Sciences sup).  
Glossaire. Index. - ISBN 9782100516131

électronique

Cet ouvrage est la traduction de la 7 e édition américaine « Electronic principles ». Pour cette nouvelle édition le contenu a été réactualisé, avec des compléments en électronique numérique et plus particulièrement sur les circuits intégrés. Les qualités pédagogiques de l'ouvrage sont conservées, avec des rubriques : Objectifs, Vocabulaire, Résumé, A retenir, Questions d'un recruteur... Des encadrés et des tableaux apportent des précisions utiles et plus de mille figures en couleur facilitent la compréhension du cours. La rubrique « grilles de dépannage » place l'étudiant dans la situation concrète d'un dépannage. Des fiches techniques précisant les caractéristiques de composants récents sont fournies. Des exercices et des problèmes corrigés, de difficulté progressive et regroupés par sujet, complètent des questionnaires à choix multiples.

### **621.381 MAL 2 ELN C1**

#### **273. Manneville, François**

Electronique.T1 [texte imprimé] : théorie du signal et composants, cours et exercices corrigés / François Manneville, Jacques Esquieu. - 2ème éd. - Paris : Dunod, 2003. - 320 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Sciences).  
Index p. 297-299. - ISBN 2100073451

électronique

Cette édition a été entièrement revue et corrigée afin d'être en phase avec le programme actuel de BTS. Ce premier tome expose la théorie du signal (signaux sinusoïdaux, périodiques, quelconques, échantillonnés) et les composants (semiconducteurs, diodes à jonction P-N, transistors, amplificateurs de différence, amplificateurs opérationnels). Les solutions des exercices sont proposées en fin d'ouvrage

**621.381 MAN 1T1 ELN C1**

**274. Marais, Bernard**

Exercices d'optique de Fourier [texte imprimé] : avec rappels de cours / Bernard Marais. - Paris : Dunod, 1980. - 133 p. : ill. ; 24 cm. - (Dunod université).  
Bibliogr. - ISBN 2040106766

optique de Fourier

L'ouvrage (niveau B) s'adresse aux enseignants en physique et aux étudiants des différents premiers cycles d'enseignement supérieur (Universités, classes préparatoires, IUFM, IUT, BTS). En complément d'un précédent livre du même auteur, il propose un ensemble varié et cohérent d'exercices et problèmes d'optique entièrement résolus et commentés. Ce sont soit des exemples de calculs classiques, soit des cas d'applications concrètes. Ils ont été choisis pour couvrir l'ensemble de l'optique de Fourier et de l'optique instrumentale : principes de base, systèmes centrés, aberrations, ondes électromagnétiques, interférences, diffraction de Fraunhofer, polarisation et biréfringence. Comportant des difficultés diverses, chaque exercice est précédé de l'indication des notions requises. De nombreuses figures particulièrement claires et précises aident à la compréhension.

**621.381 MAR 5 ELN C1**

**275. Marchais, Jean-Claude**

L'Amplificateur opérationnel et ses applications [texte imprimé] / Jean-Claude Marchais. - 4 éd. - Paris : Masson ; New York, Barcelone : [s.n], 1981. - XIV-273 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.  
Bibliogr. p. 269-271. Index. - ISBN 2225747679

amplificateur opérationnel

Cet ouvrage, consacré plus particulièrement à l'amplificateur opérationnel de tension et à ses applications, est un outil de travail qui, je l'espère, rendra les plus grands services aux techniciens, élèves ingénieurs et ingénieurs.

**621.381 MAR 2 ELN C3, 621.381 MAR 2 ELN C1**

**276. Marcovitz, Alan b.**

Introduction to logic design [texte imprimé] / Alan b. Marcovitz. - New york : Mc Graw Hill, 2005. - 652 p. : tab. ; 23 cm.  
Index. - ISBN 0071111611

logic design

The third edition features two chapters on sequential systems. The first chapter covers analysis of sequential systems and the second covers design. Complete coverage of the analysis and design of synchronous sequential systems adds to the comprehensive nature of the text. The derivation of state tables from word problems further emphasizes the practical implementation of the material being presented.

**621.381 MAR 3 ELN C1**

**277. Marguillard, Fabien**

Dictionnaire des techniques audiovisuelles et multimédias [texte imprimé] / Fabien Marguillard. - Paris : Dunod, 2006. - 376 p. : ill. ; 21 cm. - (Audio-photo-vidéo).  
Bibliogr. - ISBN 9782100056668

multimédia  
audiovisuel

Cet ouvrage très complet rassemble les définitions d'environ 2 500 mots, sigles et acronymes, français et anglo-saxons, du vocabulaire technique des différents domaines de l'audiovisuel : production, postproduction, son, image électronique, traitement analogique, numérique, diffusion, connectique, support, etc. Des théories fondamentales aux procédures opérationnelles, toutes les définitions sont présentées dans un souci de clarté et de simplicité. Elles sont également enrichies d'un système d'indexation renvoyant le lecteur vers les articles de l'ouvrage qui complèteront ses informations, et accompagnées de précieux schémas et photographies. Pratique, ce dictionnaire s'adresse aux étudiants et aux professionnels du son, de l'image et du multimédia, mais aussi à tous les amateurs curieux d'explorer un univers audiovisuel en pleine mutation

**621.381 MAR 6 ELN C1**

**278. Martin, Bruno**

Codage, cryptologie et application [texte imprimé] / Bruno Martin. - Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2004. - 350 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection technique et scientifique des télécommunications).  
Glossaire. Index. Bibliogr. . - ISBN 2880745691

codage  
cryptologie

Ce livre appartient à la Collection Technique et Scientifique des Télécommunications (CTST), publiée sous l'égide du GET (Groupe des Ecoles des Télécommunications) ; avec le soutien de France Telecom R&D. La CTST rend compte des derniers développements dans l'ensemble des domaines des sciences et technologies de l'information et de la communication. Cet ouvrage traite de la cryptologie (ou science du chiffre) et celle des codes correcteurs. La cryptologie assure la confidentialité des communications en présence d'ennemis, alors que les codes correcteurs permettent d'éliminer d'éventuelles erreurs de transmission. L'approche choisie pour cet ouvrage est résolument pratique, en offrant une large place aux applications en télécommunications numériques. Le contenu mathématique de chacune des disciplines est ainsi volontairement simplifié dans le but d'offrir au lecteur une compréhension aussi large que possible du fonctionnement de certains appareils comme les téléphones cellulaires, les disques compacts ou les ordinateurs. L'ouvrage se découpe en cinq

parties : théorie de l'information, compression des données, théorie des codes, théorie de la complexité et cryptologie. L'approche conjuguée de la cryptologie et des codes correcteurs au sein d'un même ouvrage de synthèse, illustré des applications les plus récentes (GSM, protocoles réseaux sécurisés, etc.), est à ce jour sans équivalent en langue française.

#### **621.381 MAR 4 ELN C1**

##### **279. Masselot, Christian**

Electronique non linéaire.T1 [texte imprimé] : cours et travaux dirigés / Christian Masselot, Michel Girard. - Paris : Masson, 1975. - 160 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.

Bibliogr. - ISBN 2225411735

électronique non linéaire

Cet ouvrage propose une Amplification à transistors, amplificateurs opérationnels, oscillateurs sinusoidaux, stabilisateurs et régulateurs.

#### **621.381 MAS 1T1 ELN C2, 621.381 MAS 1T1 ELN C1**

##### **280. Masselot, Christian**

Electronique non linéaire.T2 [texte imprimé] : cours et travaux dirigés / Christian Masselot. - Paris : Masson, 1996. - 160 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.

Bibliogr. - ISBN 9782225411731

électronique non linéaire

Cet ouvrage propose une Amplification de puissance, Circuits à impulsions, Transmission d'une information .

#### **621.381 MAS 3T2 ELN C1**

##### **281. Masselot, Christian**

Electronique non linéaire.T2 [texte imprimé] : cours et travaux dirigés / Christian Masselot, Michel Girard. - Paris : Masson, 1975. - 160 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.

Bibliogr. - ISBN 222541162X

amplificateur  
amplification  
électronique  
oscillateur

Cet ouvrage propose une Amplification à transistors, amplificateurs opérationnels, oscillateurs sinusoidaux, stabilisateurs et régulateurs.

#### **621.381 MAS 4T2 ELN C1**

##### **282. Masselot, Christian**

Electronique non linéaire.T1 [texte imprimé] : cours et travaux dirigés / Christian Masselot, Michel Girard. - Paris : Masson, 1975. - 160 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.

Bibliogr. - ISBN 222541162X

amplificateur  
amplification  
électronique  
oscillateur

Cet ouvrage propose une Amplification à transistors, amplificateurs opérationnels, oscillateurs sinusoidaux, stabilisateurs et régulateurs.

### **621.381 MAS 5T1 ELN C1**

#### **283. Massol, Laurent**

Les LED pour l'éclairage [texte imprimé] : fonctionnement et performances, critères de choix et mise en oeuvre / Laurent Massol. - Paris : "L'Usine nouvelle" : [s.l.] : Dunod, 2012. - VIII-277 p. : ill. en coul., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Collection Technique et ingénierie).  
Bibliogr. p. 271-274. Index. - ISBN 9782100570652

diode électroluminescente

La révolution de l'éclairage est en route et elle passe par les LED. Cet ouvrage vous expliquera tout ce qu'il faut savoir sur ce sujet, depuis les principes électroniques élémentaires jusqu'aux performances des composants les plus récents. Les évolutions des technologies LED en cours, les problématiques de leur intégration dans une application d'éclairage et les stratégies des acteurs de ce marché en forte croissance sont également expliquées en détail. Points forts - Un panorama complet qui va des rappels sur la colorimétrie à l'intégration des LED dans une application d'éclairage - Plus de 250 figures et tableaux en couleurs - Un ouvrage pratique qui porte sur tous les domaines de l'éclairage (intérieur, extérieur, transports...) Contenu de l'ouvrage - Comprendre les mesures liées à la lumière et à l'éclairage - Le fonctionnement du composant LED - Les LED multipuces et les matrices de LED - De la puce au boîtier - Optiques primaires et extraction lumineuse - Etat de l'art et évolutions récentes des technologies à LED -

### **621.381 MAS 2 ELN C1**

**284.** Matériaux magnétiques en genie électrique.T2 [texte imprimé] / Dir. Afef Kedoulebouc. - Paris : Hermès science publications, 2006. - 312 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm. - (EGEM : Génie électrique).  
ISBN 9782746214613

matériau magnétique  
génie électrique

Une douzaine de spécialistes universitaires et industriels font découvrir, à partir de leur expérience et savoir faire en relation directe avec les applications, les progrès récents des matériaux magnétiques doux du génie électrique. Après un rappel des notions physiques fondamentales du magnétisme, l'ouvrage décrit les principales familles de matériaux magnétiques doux : aciers électriques conventionnels Fe et FeSi, aciers spéciaux FeCo et FeNi, alliages FeSi enrichis en silicium, amorphes, nanocristallins et ferrites doux. L'ensemble des caractéristiques de ces matériaux est abordé : propriétés spécifiques, procédés industriels de fabrication, applications récentes, perspectives d'évolution et applications

futures. Un accent particulier est mis sur le comportement magnétomécanique ainsi que sur la modélisation des pertes et de l'hystérésis magnétiques.

### **621.381 MAT 4 ELN C1**

#### **285. Matsuda, don**

Dépannage en électronique [texte imprimé] / don Matsuda. - Paris : Eyrolles, 1995. - 170 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 26 cm.

Index p. 481-484. - ISBN 9782212095746

dépannage électronique

Dans les écoles techniques, on enseigne la théorie et la conception. On enseigne la valeur idéale que la tension doit avoir, mais on laisse au futur technicien le soin de découvrir celle des différents composants. Dans cet ouvrage, l'on procède à l'inverse: après une brève présentation théorique on explique comment le technicien poursuit une démarche systématique, c'est-à-dire comment, à partir d'une vue d'ensemble du système, il se fraie un chemin jusqu'au composant défectueux. Une fois à l'intérieur des circuits, ils n'ont qu'à faire quelques vérifications à l'aide d'un voltmètre. Le simple fait que les tensions relevées soient ou trop élevées ou trop basses permet normalement de localiser le composant en dérangement. Par cette méthode, l'auteur favorise la compréhension des systèmes et évite de s'enfoncer inutilement dans un dédale de calculs mathématiques pour trouver la cause d'un dérangement.

### **621.381 MAT 3 ELN C1**

#### **286. Matthes, Wolfgang**

Dépanner les ordinateurs et le matériel numérique.V2, l'action [texte imprimé] / Wolfgang Matthes. - Paris : Publitronic, 1998. - 348 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm.

Bibliogr. Index p. 271-274. - ISBN 9782866610968

ordinateur

matériel numérique

Nous avons assisté en trois ou quatre décennies à une mutation vertigineuse : la mécanique a été supplantée par l'électronique, d'abord analogique et désormais presque entièrement logique et numérique. Les microcontrôleurs sont partout. La mise en route, l'entretien et les réparations de tous ces matériels numériques supposent une grande variété de compétences, depuis le simple tour de main jusqu'à la connaissance de la théorie de la mesure. Le technicien expérimenté se distingue par la conscience qu'il a des limites de ses connaissances et des capacités de son matériel. L'habileté à éviter les pièges n'est pas la moindre de ses qualités. En effet, l'essentiel de la compétence du dépanneur réside dans son expérience, acquise au fil d'une pratique régulière et diversifiée. Pourtant, pour commencer, le bon dépanneur, même expérimenté, n'a le plus souvent qu'une certitude, C'est... d'être dans le doute. Ensuite, c'est par un patient travail de circonscription de la panne qu'il en vient à bout. Or, par ailleurs, l'accélération de l'évolution a eu précisément pour conséquence une raréfaction de cette fameuse expérience : pour les anciens, tout est allé trop vite, quant aux jeunes, ils n'ont pas encore eu le temps de comprendre que déjà ça change. Cet ouvrage en deux volumes, écrit par un spécialiste des techniques de test, de vérification et de dépannage de l'électronique numérique moderne, entend transmettre au lecteur des connaissances théoriques, certes, mais aussi les fruits précieux d'une longue pratique. Il est destiné aux utilisateurs de PC, aux

responsables de l'informatique dans les entreprises, aux services après-vente, et aussi aux étudiants dans l'enseignement professionnel et technique. Le premier volume, intitulé "La Réflexion" s'attache à forger les outils mentaux à l'aide desquels est abordée ensuite la pratique du dépannage dans le deuxième volume, intitulé "L'Action". Voici quelques-uns des sujets abordés : • Bases du dépannage • Mesure des grandeurs électriques • Oscilloscopes • Analyseur logique • Analyse de signature • Détection et déclenchement d'événements • Comptage • Test de composants • Contrôle des alimentations • Contrôle des câbles • Recherche des défauts dans les platines • Recherche des défauts dans les circuits numériques

### **621.381 MAT 2V2 ELN C1, 621.381 MAT 2V2 ELN C2**

#### **287. Matthes, Wolfgang**

Dépanner les ordinateurs et le matériel numérique.V1, la réflexion [texte imprimé] / Wolfgang Matthes. - Paris : Publitronic-Elektor, 1998. - 349 p. : ill. ; 23 cm. Index. - ISBN 28666610954

ordinateur  
matériel numérique

Il est en réalité facile de diagnostiquer et de résoudre les problèmes informatiques dus aux matériels. Par ailleurs, l'identification du problème n'est pas toujours aussi simple que le repérage d'un câble déconnecté ; et lorsque la cause n'est pas évidente, ce n'est pas toujours la première de choses que vous penserez à vérifier. Mais la mise en évidence de la source de la plupart des problèmes est une tâche facile, à condition de savoir comment s'y prendre. Elle n'exige pas que vous soyez un génie, ni un expert en informatique. Elle implique par contre un travail de détective, une approche méthodique, et un soupçon de patience.

### **621.381 MAT 1V1 ELN C1, 621.381 MAT 1V1 ELN C2**

#### **288. Maurel, Agnès**

Optique ondulatoire [texte imprimé] : rappels de cours et exercices / Agnès Maurel, Gilles Bouchet. - Paris : Belin, 2003. - 239 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Belin sup : exercices). Bibliogr. - ISBN 2701130328

optique ondulatoire  
onde lumineuse  
Réseau optique

Cet ouvrage, complément idéal du livre de cours, contient près de 90 exercices d'optique ondulatoire : des " grands classiques " pour s'entraîner, suivis d'exercices plus complexes pour progresser et se préparer efficacement à l'examen. Chaque chapitre (polarisation, interférences à 2 ou N ondes, diffraction) comporte en outre un rappel de cours pour réviser rapidement les notions essentielles. Tous les exercices sont corrigés en détail et accompagnés de conseils méthodologiques.

### **621.381 MAU 1 ELN C1**

#### **289. Mayé, Pierre**

Electronique numérique en 26 fiches - BTS [texte imprimé] / Pierre Mayé, Jacques Bouquet. -

Paris : Dunod, 2010. - 160 p. ; 15 cm. - (Express BTS).  
ISBN 9782100541225

électronique numérique

Cet ouvrage présente en 26 fiches de 4 à 8 pages, les bases communes en électronique numérique que l'étudiant en BTS doit connaître à la fin de sa formation. Des fiches de pré-requis sont proposées car les origines scolaires des étudiants sont diverses. Chaque fiche est composée d'un rappel de cours et d'une application. La résolution est appuyée par des conseils méthodologiques

**621.381 MAY 2 ELN C1, 621.381 MAY 2 ELN C2**

**290. Mayé, Pierre**

Les alimentations électroniques [texte imprimé] / Pierre Mayé. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2006. - 464 p. : couv. ill. en coul. ; 24 x 17 cm. - (Electronique).  
ISBN 210050021X

convertisseur  
diode  
transformateur  
composant électronique  
filtre; signal  
électronique

Tous les éléments nécessaires à la réalisation d'une alimentation continue sont décrits en détail : transformateurs, redresseurs et régulateurs linéaires ou à découpage. Les dispositifs de protection ainsi que l'échauffement des composants font par ailleurs l'objet d'une étude. Des montages moins classiques sont également détaillés.

**621.381 MAY 10 ELN C1, 621.381 MAY 10 ELN C2**

**291. Mayé, Pierre**

Les infrarouges en électronique [texte imprimé] / Pierre Mayé. - [Nouv. éd.]. - Paris : Dunod, 2003. - 209 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
ISBN 210006309X

rayonnement infrarouge

Grâce au rayonnement infrarouge, connu depuis longtemps mais que l'on n'a appris à maîtriser que récemment, l'électronique de l'invisible a pu faire son entrée dans les industries et même dans nos foyers. Cet ouvrage va vous permettre de comprendre les infrarouges : que sont-ils, comment se comportent-ils, comment sont faits les composants qui les utilisent ? Vous allez obtenir toutes les réponses à ces questions à travers un exposé clair et des expériences simples qui vous permettront de vous familiariser avec ce domaine. Vous serez ensuite guidé pour effectuer vos propres montages, découvrir les applications des infrarouges dans notre quotidien en réalisant par exemple des barrières et avertisseurs d'approche, une commande automatique d'éclairage ou une télécommande 8 canaux.

**621.381 MAY 1 ELN C2, 621.381 MAY 1 ELN C1**



**292. Mayé, Pierre**

L'électronique par l'expérience [texte imprimé] / Pierre Mayé. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2000. - VIII-115 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 18 cm. - (Collection EEA).  
Index. - ISBN 2100052748

électronique

Pour s'initier à l'électronique, il faut, au-delà de la théorie, acquérir un sens physique des phénomènes. Cet ouvrage donne les moyens de comprendre et d'assimiler les raisonnements de l'électronique autour d'expérimentations détaillées avec rigueur et clarté. Les différents circuits proposés sont étudiés selon une démarche commune : description du schéma, choix des composants, vérification du fonctionnement et recherche des limites d'utilisation.

**621.381 MAY 13 ELN C1**

**293. Mayé, Pierre**

Composants électroniques [texte imprimé] / Pierre Mayé. - 4e éd. - Paris : L'usine nouvelle : [s.l.] : Dunod, 2010. - VII-177 p. : ill., couv. ill. ; 19 cm. - (Aide-mémoire de l'ingénieur).  
Index. - ISBN 9782100529902

composant électronique

Cet aide-mémoire décrit de manière simple et pratique les principales caractéristiques des composants de base, analogiques ou logiques, de l'électronique : leurs propriétés physiques et leurs principes de fonctionnement ; leurs caractéristiques technologiques ; leurs domaines d'utilisation à travers des applications concrètes. Cette quatrième édition, entièrement revue et actualisée, propose deux nouveaux chapitres sur les composants optoélectroniques et sur les microcontrôleurs. Avec plus de 160 schémas, un panorama des différentes sources de documentations techniques et un index détaillé, l'ouvrage constitue un précieux outil de travail pour tous les électroniciens, débutants ou confirmés, ainsi que pour les techniciens non spécialistes du domaine.

**621.381 MAY 15 ELN C1, 621.381 MAY 15 ELN C2**

**294. Mayé, Pierre**

Composants électroniques [texte imprimé] / Pierre Mayé. - 3e éd. - Paris : Dunod, 2005. - IX-171 p. : ill., couv. ill. ; 19 cm. - (Aide-mémoire de l'ingénieur).  
Index. - ISBN 2100488856

composant électronique

Cet aide-mémoire décrit de manière simple et pratique les principales caractéristiques des composants de base, analogiques ou logiques, de l'électronique : - leurs propriétés physiques et leurs principes de fonctionnement ; - leurs caractéristiques technologiques ; - leurs domaines d'utilisation à travers des applications concrètes. Cette 3e édition, revue et actualisée, propose un nouveau chapitre traitant des thyristors et triacs. Avec près de 150 schémas, un panorama des différentes sources d'informations techniques et un index détaillé, l'ouvrage constitue un précieux outil de travail pour tous les électroniciens, débutants ou confirmés, ainsi que pour les techniciens non spécialistes du domaine.

## 621.381 MAY 14 ELN C3, 621.381 MAY 14 ELN C1

### 295. Mayé, Pierre

Les alimentations électroniques [texte imprimé] / Pierre Mayé. - Paris : Dunod, 2001. - VIII-456 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection EEA).  
Bibliogr. p. 451. Index. - ISBN 2100052268

appareil électronique  
alimentation en énergie

Cet ouvrage fait le point des connaissances actuelles dans le domaine des alimentations électroniques. Les différents circuits qui les composent sont décrits dans le détail de sorte qu'il s'agit d'un véritable précis de conception de telles alimentations. Pour chaque thème sont explicités les principes mis en oeuvre et les calculs permettant la conception des montages. De nombreux schémas sont fournis, tous accompagnés d'explications précises et des formules utiles au choix des composants. Les caractéristiques techniques des circuits disponibles sur le marché sont passées en revue. En fin d'ouvrage un chapitre est consacré aux alimentations continues complètes disponibles sur le marché. Il en précise les critères de choix en fonction des applications.

## 621.381 MAY 4 ELN

### 296. Mayé, Pierre

Connaître les composants électroniques [texte imprimé] / Pierre Mayé. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2000. - VIII-159 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 18 cm. - (Collection EEA).  
Index. - ISBN 2100052241

composant électronique

Voici un ouvrage qui décrit de manière simple les caractéristiques essentielles des composants électroniques de base, qu'ils soient analogiques ou logiques. Le lecteur y trouvera à la fois leurs principes, des éléments sur leur technologie, et leur mise en situation à travers des applications concrètes. A l'occasion de cette 2e édition, Connaître les composants électroniques a été entièrement réactualisé et s'est enrichi de nombreuses applications. Un chapitre vient également augmenter l'ouvrage. Il prodigue des conseils quant à la façon de se procurer des données techniques - notamment via Internet - et quant à la manière d'utiliser cette abondante information. Ce livre est destiné aux électroniciens débutants ainsi qu'aux techniciens dont la spécialité première n'est pas l'électronique. Les électroniciens confirmés l'utiliseront comme un précieux aide-mémoire de terrain.

## 621.381 MAY 12 ELN C1

### 297. Mayé, Pierre

Moteurs électriques pour la robotique [texte imprimé] / Pierre Mayé. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2006. - 281 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Technique et ingénierie).  
Glossaire. Index. Bibliogr. . - ISBN 2100495771

robotique  
moteur électrique

Grâce aux progrès réalisés dans le domaine des petits moteurs et de leur électronique de commande, les actionneurs électriques ont acquis une place prépondérante en robotique et en automatique. Cet ouvrage présente des connaissances nécessaires pour aborder le domaine des actionneurs électriques : la description et les caractéristiques des trois principaux types de moteurs employés : à courant continu, à courant continu sans balais, pas-à-pas ; les mécanismes et leur influence sur le choix du moteur ; les asservissements de vitesse et de position ; les phénomènes d'échauffement ; les circuits électroniques, dont dépendent les performances de l'ensemble. Principalement destinée aux ingénieurs et techniciens, la nouvelle édition de cet ouvrage, mis à jour et enrichi, leur permettra de choisir le moteur adéquat et ses dispositifs associés, et d'utiliser au mieux ses capacités. Elle sera également utile aux étudiants des secteurs concernés.

### **621.381 MAY 11 ELN C1, 621.381 MAY 11 ELN C2**

#### **298. Mayeux, Pascal**

Apprendre l'électronique par l'expérimentation et la simulation [texte imprimé] / Pascal Mayeux. - Paris : ETSF : [s.l.] : Dunod, 2006. - IX-333 p. : ill., couv. ill. en coul., son. ; 24 cm. Bibliogr. p. 333-334. - ISBN 2100071076

électronique; autoformation

Apprendre les lois de l'électronique et leurs formules fondamentales, étudier les caractéristiques des principaux composants et les montages de base associés, tout en s'amusant ? C'est aujourd'hui possible grâce à cet ouvrage brillant et au CD-Rom interactif qui l'accompagne ! De la résistance au thyristor, en passant par le transistor et les circuits de puissance, chaque chapitre du livre est illustré sur le CD-Rom par des animations multimédias, des simulations logicielles paramétrables, ou encore des formules interactives. Des QCM et des exercices corrigés, ludiques et évolutifs, permettront au lecteur d'auto-évaluer ses connaissances. Passionnés d'électronique ou débutants, étudiants ou enseignants, attendez-vous à vivre une expérience inédite : découvrir ou redécouvrir une électronique vivante et passionnante, de façon totalement interactive !

### **621.381 MAY 3 ELN C1**

#### **299. Mayeux, Pascal**

Apprendre la programmation des PIC [texte imprimé] : par l'expérimentation et la simulation / Pascal Mayeux. - 3e éd. - Paris : ETSF, 2005. - 360 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. ISBN 2100489240

simulation  
expérimentation  
programmation de PIC

L'ouvrage présente les bases des PIC et de leur programmation puis explore et décortique de manière progressive et ludique certaines de leurs applications : feux tricolores, décodeur pour 7 segments, simulations d'une chaîne de montage, d'une perceuse, etc. Le cédérom d'accompagnement permet une bonne compréhension et une assimilation rapide des informations du livre. Des simulations logicielles sont présentées, et un test d'auto-évaluation permet au lecteur de mesurer ses acquis et ses progrès. 3e éd. : Nouvelle présentation +

nouvelles applications + présentation du simulateur intégré de MPLAB + nouvelle édition des deux cédéroms microchip.

### **621.381 MAY 6 ELN C1, 621.381 MAY 6 ELN C2**

#### **300. Mayeux, Pascal**

Apprendre la programmation des PIC High Performance [texte imprimé] : par l'expérimentation et la simulation / Pascal Mayeux. - Paris : ETSF, 2010. - 354 p. : ill., couv. ill. en coul.coul. ; 24 cm6 cm12 cm.  
weblogr. Bibliogr. . - ISBN 9782100548767

simulation  
expérimentation  
programmation de PIC

Le livre Cet ouvrage propose des exemples d'applications inédites de la série 18F de PIC avec les descriptions détaillées d'interfaçage avec un PC permettant notamment le paramétrage, la commande et la supervision. Après un premier exemple d'une application écrite en assembleur, d'autres projets sont présentés, dont les programmes sont développés en langage évolué. Chaque projet est décrit de manière pédagogique et permet de découvrir progressivement les nombreuses fonctionnalités des PIC. Les interfaces graphiques pilotant chaque projet étudié sont commentées et détaillées et pourront être ainsi modifiées ou améliorées par le lecteur. La présentation et la prise en main du langage de programmation permettant de réaliser les interfaces graphiques sont également au menu de cet ouvrage. Le cédérom Elaboré par l'auteur, le cédérom évolutif et interactif accompagnant l'ouvrage est un fantastique outil qui favorise une bonne compréhension et une assimilation rapide des applications décrites dans le livre. Il contient les animations logicielles concernant le fonctionnement des registres et de l'architecture interne, toutes les sources des programmes PIC et interfaces graphiques développées avec Visual Basic ' logiciel qui se prêle merveilleusement au développement d'IHM (Interfaces Homme Machine) ', les animations fonctionnelles des montages permettant de présenter et de simuler le fonctionnement d'un montage avant sa réalisation, ainsi que divers outils utiles au développement d'applications à base de PIC.

### **621.381 MAY 7 ELN C1**

#### **301. Mayeux, Pascal**

Apprendre la programmation des PIC Mid Range [texte imprimé] : par l'expérimentation et la simulation / Pascal Mayeux. - 4e éd. - Paris : Ed. Techniques et scientifiques françaises, 2005. - 359 p. : ill. , couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Pascal Mayeux).  
ISBN 9782100548774

pic mid range  
clignotant  
jeu de lumière

L'ouvrage présente dans un premier temps les bases des PIC et de leur programmation puis explore de manière progressive et ludique leurs possibilités à travers de nombreuses applications : feux tricolores, décodeur pour 7 segments, simulations d'une chaîne de montage, d'une perceuse, serrure codée, etc. Chacune de ces applications est entièrement

décortiquée et commentée dans ses moindres aspects, électroniques (schéma de principe, montage) ou informatiques (chronogramme fonctionnel, listing et jeu d'instructions commentés). Les programmes pour le PIC 16F88 sont présents sur le cédérom de cette 4e édition.

### **621.381 MAY 8 ELN C1**

#### **302. Mebarek, Zerrouk sidi ali**

Suports de transmission et composants micro-ondes [texte imprimé] / Zerrouk sidi ali Mebarek. - Algerie : Office des Publications Universitaires, 1995. - 255 p. : ill. ; 24 cm. Bibliogr. - ISBN 9961000943

transmission  
micro-onde

Cette version présente probablement un certain nombre d'imperfections. Pour cela, l'auteur invite le lecteur à faire des remarques en vue de l'amélioration de la qualité de ce document.

### **621.381 MEB 1 ELN C1**

#### **303. Mehta, V. K.**

Principles of electronics [texte imprimé] / V. K. Mehta, Rohit Mehta. - India : S.Chand, 1981. - 685 p. : ill. ; 26 cm. Index. - ISBN 8121924502

electronic  
circuit

Principles of Electronics presents a broad spectrum of topics, such as atomic structure, Kirchhoff's laws, energy, power, introductory circuit analysis techniques, Thevenin's theorem, the maximum power transfer theorem, electric circuit analysis, magnetism, resonance, control relays, relay logic, semiconductor diodes, electron current flow, and much more. Smoothly integrates the flow of material in a nonmathematical format without sacrificing depth of coverage or accuracy to help readers grasp more complex concepts and gain a more thorough understanding of the principles of electronics. Includes many practical applications, problems, and examples emphasizing troubleshooting, design, and safety to provide a solid foundation in the field of electronics.

### **621.381 MEH 1 ELN C1**

#### **304. Mergy, Yves**

Pour s'initier à l'électronique logique et numérique [texte imprimé] / Yves Mergy. - Paris : ETSF, 2002. - VIII-203 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. Bibliogr. p. 201-202. - ISBN 2100053299

électronique numérique

Voilà bien des années que notre quotidien a été pris d'assaut par toute une armée de petits 0 et de petits 1, sans lesquels toutes les révolutions technologiques que nous vivons aujourd'hui n'auraient jamais vu le jour. Paradoxalement, cette nouvelle électronique fait encore peur à de

nombreux amateurs qui préfèrent se cantonner à la classique électronique analogique. Ce livre va leur prouver qu'ils ont eu tort de ne pas s'y être intéressé beaucoup plus tôt ! Loin des ouvrages scolaires et universitaires austères et ardues sur le sujet, ce livre initie le lecteur de manière progressive à l'électronique logique et programmable. La pratique accompagne constamment les bases théoriques nécessaires par le biais de montages à la fois pédagogiques, ludiques et utiles. Après la lecture de cet ouvrage, l'utilisation de portes logiques et de composants programmables (ici le Basic Stamp 2, une carte microcontrôleur à base d'un PIC qui se programme en langage BASIC) n'aura plus de secret pour vous. Vous tenez entre vos mains le passeport vers un monde fascinant dont les seules limites sont celles de votre propre imagination.

### **621.381 MER 1 ELN C1**

#### **305. Mergy, Yves**

Réalisez vos alimentations électroniques [texte imprimé] / Yves Mergy. - Paris : ETSF, 2006. - VIII-144 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Bibliogr. p. 143-144. - ISBN 2100487302

appareil électronique  
alimentation en énergie

Lorsqu'un appareil fonctionne mal ou pas du tout, il arrive fréquemment que l'alimentation soit en cause. Les dysfonctionnements occasionnés sont nombreux et variés : surtension, sous-tension, ronflement, parasites, manque de puissance. Ils conduisent parfois à une destruction pure et simple de ses composants ! C'est pourquoi à chaque circuit doit correspondre une source d'alimentation adaptée. Pratique et très illustré, cet ouvrage vous permet de choisir et de réaliser, que vous soyez amateur passionné, étudiant ou électronicien confirmé, l'alimentation dont vous avez besoin. Différentes réalisations sont proposées par ordre croissant de difficulté, les tracés de leurs circuits imprimés sont fournis, ainsi que les instructions permettant d'assembler leurs composants. L'ouvrage traite des alimentations avec ou sans transformateur, à commande numérique par microcontrôleur, et à découpage pour élever ou abaisser la tension.

### **621.381 MER 2 ELN C1**

**306. Mesures en hyperfréquences** [texte imprimé] / Dir. Daniel Pasquet. - Paris : Hermès science publications, 2004. - 222 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Traité EGEM / René Le Doeuf, Jean-Claude Sabonnadière).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2746209586

microonde  
hyperfréquence

Les dispositifs électroniques fonctionnent à des fréquences de plus en plus élevées. Il est important de pouvoir en analyser le comportement par des techniques de mesure clairement définies. Le but de cet ouvrage est de décrire de manière précise les principales techniques de mesure utilisées en hyperfréquences. Il s'agit de techniques spécifiques parfois différentes de celles employées à des fréquences plus basses. Cet ouvrage s'adresse à toutes les personnes désireuses de s'initier à ces méthodes. En particulier, les ingénieurs habitués à des techniques plus classiques de basses fréquences pourront y trouver les informations indispensables pour

élargir leurs compétences. Les étudiants en master et les élèves-ingénieurs qui se spécialisent dans le domaine des télécommunications et de l'électronique embarquée y trouveront un support utile en complément aux enseignements qu'ils suivent.

#### **621.381 MES 1 ELN C2, 621.381 MES 1 ELN C1**

**307. Les métiers de l'électronique et de la robotique [texte imprimé] : cartes électroniques, fibre optique, domotique, robots, automatismes, systèmes embarqués.** - Lognes : ONISEP, 2015. - 144 p. : ill. en coul. ; 21 cm. - (Parcours : métiers, études, emploi ; 134).

Bibliogr. webliogr. p. 138-139. Glossaire. Index. - ISBN 9782273012317

robotique  
électronique; orientation professionnelle

Grâce à l'électronique et à la robotique, notre environnement devient de plus en plus intelligent. De la production industrielle au médical, en passant par les transports et les télécommunications, le rythme des innovations s'accélère. Cela crée autant d'opportunités pour les diplômés. Pour aider les jeunes à découvrir les compétences professionnelles recherchées dans ces secteurs de pointe, cette publication présente 25 métiers.

#### **621.381 MET 2 ELN C1**

**308. Metzger, Georges**

Les mémoires électroniques.T2, l'organisation des mémoires [texte imprimé] / Georges Metzger, Jean-Paul Vabre. - Paris : Masson, 1974. - 214 p. : graph., couv. ill. ; 24 cm. - (Les Techniques de base de l'informatique).

Bibliogr. p. 200-202. Index. p.p. 203-207. - ISBN 2225385335

mémoire électronique

Dans cet ouvrage il s'agit de l'utilisation des mémoires dans les machines à traiter l'information

#### **621.381 MET 1T2 ELN C1**

**309. Milsant, Francis**

Electrotechnique, électronique de puissance [texte imprimé] : cours et problèmes / Francis Milsant. - Paris : Ellipses, 1993. - 254 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 26 cm.

Bibliogr. - ISBN 272989392X

électrotechnique  
électronique de puissance

L'électronique de puissance est la branche de la physique appliquée qui traite des modifications de la présentation de l'énergie électrique à l'aide de semiconducteurs fonctionnant en commutation. La parution de la première édition de cet ouvrage, en 1974, a constitué un événement et est considérée comme l'acte de naissance de l'électronique de puissance en tant que discipline à part entière

### 621.381 MIL 1 ELN C1

#### 310. MINISTER OF HIGHTER EDUCATION

Conference committee of the icss'94.V1 [texte imprimé] / MINISTER OF HIGHTER EDUCATION. - algier : Minister of highter education, 1994. - 191 p. : ill. ; 27 cm.

instrumentation  
signal  
microelectronic

He has organised and Chaired a large number of International Conferences including the International Conference on Signals and Systems, ICSS'94, held in Algiers in 1994 and the Club EEA Congress which is held in Tours (France) in 2009

### 621.381 MIN 1V1 ELN C1

#### 311. MINISTER OF HIGHTER EDUCATION

Conference committee of the icss'94.V2 [texte imprimé] / MINISTER OF HIGHTER EDUCATION. - algier : Minister of highter education, 1994. - 36 p. : ill. ; 24 cm.

robotic  
communication  
power electronic

In addition to be the Honorary Chair of WoSSPA'2013; as Director of CDTA, I also supervised the local co-organization and sponsorship of this conference with a close support of the local organizing committee. It was a long year, full of ardent and laborious preparations

### 621.381 MIN 2V2 ELN C1

#### 312. Mishra, R.C.

Reliability and maintenance engineering [texte imprimé] / R.C. Mishra. - India : New Age International (P) Limited, 2015. - 200 p. : ill. ; 25 cm.  
Bibliogr. Index. - ISBN 9788122417418

maintenance engineering

The text provided in the book contains detailed information about reliability and maintenance at one place. The knowledge of reliability concept for technical personnel is the requirements today, which has been discussed at length with some live problems to evaluate it. Reliability of mechanical, electrical and welded joints has been discussed. Parameters, which affect reliability directly or indirectly, have been included. Importance of computers in reliability and maintenance has also been discussed.

### 621.381 MIS 1 ELN C1

313. Modélisation des machines électriques en vue de leur commande [texte imprimé] : concepts généraux / Dir. Jean-Paul Louis. - Paris : Hermès science publications, 2004. - 297 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Traité EGEM / René Le Doeuf, Jean-Claude Sabonnadière).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2746209160



modèle mathématique  
commande automatique  
machine à courant alternatif  
machine électrique

Les actionneurs électriques sont présents dans les usines automatisées, dans les moyens de transports et dans de nombreux objets de notre vie quotidienne, et ils doivent avoir un comportement intelligent. Ils sont donc commandés. Les commandes sont basées sur une bonne connaissance des actionneurs, machines électriques et convertisseurs statiques. Cette connaissance est condensée dans des modèles. Les modèles sont évidemment basés sur des lois physiques, mais aussi sur des hypothèses constructives qu'il faut savoir discuter (linéarité, premier harmonique, symétrie). Ce sont ces propriétés qui sont mises à profit dans les modèles directs dont seront déduits les modèles inverses à l'origine des algorithmes de commande. Ce premier volume d'un ouvrage, qui en compte deux (voir "Modèles pour la commande des actionneurs électriques"), s'intéresse aux concepts généraux qui sous-tendent la modélisation, à commencer par les bases physiques. A l'autre extrémité de l'éventail des modèles se trouvent les modèles dynamiques inspirés par les méthodes de l'automatique (modèles fréquentiels, modèles d'état), pour l'analyse, la simulation et la synthèse des commandes. Les modèles les plus pertinents de la commande de machines s'appuient sur les propriétés vectorielles des modèles physiques qui débouchent sur les transformations les plus utilisées : Clarke, Concordia, Fortescue, Lyon, Ku, et surtout Park et les phaseurs.

#### **621.381 MOD 1 ELN C1**

##### **314. Mokhtari, Mohand**

Electronique appliquée, électromécanique sous Simscape et simpower systems (matlab [texte imprimé] / Mohand Mokhtari, nadia Martaj. - Paris : Springer, 2012. - 664 p. : fig., couv. ill. en coul. ; 23 cm.

Réf. Index p.p. 661-664. - ISBN 9783642242007

électronique  
électromécanique

Cet ouvrage permet d'apprendre à utiliser les Outils Simscape et SimpowerSystems pour modéliser et simuler des circuits électroniques, électromécaniques et électronique de puissance. Pour utiliser ces deux outils, la connaissance de MATLAB et SIMULINK est indispensable. Cet ouvrage possède trois types de chapitres : prise en main de l'outil, description des différentes bibliothèques avec quelques applications et enfin chapitre d'applications très utilisées dans les domaines universitaires et industriels

#### **621.381 MOK 1 ELN C3, 621.381 MOK 1 ELN C1**

##### **315. Moliton, André**

Electronique et optoélectronique organiques [texte imprimé] / André Moliton. - Paris : Springer ; Berlin, Heidelberg : [s.n], 2010. - XXVI-540 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Collection Télécom).

Bibliogr. p.p. 503-521. Index. - ISBN 9782817801025

application industrielle

matériau organique  
électronique organique  
dispositif optoélectronique

Ce livre présente en détail les principes et les applications de ce que l'on appelle plus généralement " électronique plastique " ou " électronique souple ", en opposition à l'électronique conventionnelle ou " inorganique " qui se développe exclusivement sur des supports rigides. Il expose d'abord les fondements théoriques de ce domaine issus des recherches menées tout au long du XXe siècle par les physiciens et les chimistes du solide organique : on y trouve notamment les bases de la théorie des matériaux unidimensionnels et des semi-conducteurs organiques (essentiellement les cristaux moléculaires et les polymères de type pi-conjugué). Il décrit ensuite les divers composants électroniques/optoélectroniques auxquels ces matériaux organiques ont donné naissance en à peine vingt ans après les publications fondatrices des années 1980. Nombre de ces composants ou appareils organiques sont désormais commercialisés, ou prêts à l'être, dans des produits aussi divers que les écrans à angles de vue élargis, les cellules solaires destinées à recouvrir des surfaces souples, les panneaux et dalles lumineuses, les transistors de commande des pixels, etc. Le fonctionnement, mais aussi les améliorations successives de ces composants organiques, sont examinés dans ce livre particulièrement utile à tous ceux - ingénieurs, électroniciens ou chercheurs - qui souhaitent pénétrer le monde de l'électronique organique et se familiariser avec ses nombreuses applications industrielles.

#### **621.381 MOL 2 ELN C1, 621.381 MOL 2 ELN C2**

##### **316. Moliton, André**

Electronique et photos-électronique des matériaux et composants [texte imprimé] : électronique des matériaux / André Moliton. - Paris : Hermès science publications-Lavoisier, 2009. - 296 p. : ill., couv. ill en coul. ; 24 cm. - (Collection technique et scientifique des télécommunications).

Index. Bibliogr. . - ISBN 9782746221093

propriété électromagnétique

Fort de connaissances approfondies dans le domaine des sciences des matériaux, de son engagement envers l'avancée technologique, d'un savoir-faire étendu en matière de processus et d'une longue expérience de l'innovation, DuPont offre la gamme de matériaux électroniques hautement performants la plus étendue de l'industrie. DuPont offre notamment des matériaux pour circuits hybrides, rigides et souples ; des céramiques spécialisées, des compositions à couche épaisse en polymère (PTF) et des céramiques à cuisson simultanée à basse température (LTCC) GreenTape ; des matériaux pour la fabrication et le conditionnement de semi-conducteurs ; ainsi que des matériaux utilisés dans les affichages de pointe.

#### **621.381 MOL 1 ELN C1**

##### **317. Moreno, Roland**

Carte à puce [texte imprimé] : l'histoire secrète / Roland Moreno. - Paris : Editions de l'archipel, 2002 . - 212 p. : ill., couv. ill. en coul., son ; 23 cm.  
ISBN 284187348X

carte à mémoire

Cartes bancaires, cartes SIM de nos téléphones portables, cartes Vitale, cartes de parking, de fidélité... Toutes ont un point commun: elles sont équipées d'une puce électronique... une puce dont nous ne pourrions plus nous passer. La carte à mémoire a en effet changé nombre de nos gestes, crée des centaines d'activités nouvelles et des dizaines de milliers d'emplois à travers le monde. Mais qui se souvient aujourd'hui que son inventeur est français? Roland Moréno revient sur son parcours d'autodidacte et révèle enfin l'histoire industrielle, mais aussi l'histoire secrète, de son invention, de l'idée-géniale-de départ au succès commercial. Il n'oublie aucun détail de son aventure: les partenaires qu'il a fallu convaincre, les concurrents qu'il a dû prendre de vitesse... et les nombreux coups de chance qui l'ont aidé. Car, modeste et facétieux, Roland Moréno le reconnaît lui-même: une invention, c'est 10% d'inspiration, 90% de transpiration et ...50% de chance.

**621.381 MOR 1 ELN C1, 621.381 MOR 1 ELN C2**

**318. Mori, Yvon**

Electromagnétisme.V7 [texte imprimé] : applications à l'étude des lignes / Yvon Mori. - Paris : Hermès science publications-Lavoisier, 2007. - 386 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Electronique pour le traitement du signal ; V7).  
Index. Bibliogr. - ISBN 9782746213456

électromagnétisme  
télécommunication

L'électromagnétisme est la branche de la physique qui étudie les interactions entre particules chargées électriquement, qu'elles soient au repos ou en mouvement, et plus généralement les effets de l'électricité, en utilisant la notion de champ électromagnétique. Il est d'ailleurs possible de définir l'électromagnétisme comme l'étude du champ électromagnétique et de son interaction avec les particules chargées.

**621.381 MOR 5V7 ELN C1**

**319. Mori, Yvon**

Techniques de modulation.V4 [texte imprimé] / Yvon Mori. - Paris : Hermès science publications-Lavoisier, 2006. - 438 p. : graph., couv. ill. ; 24 cm. - (Electronique pour le traitement du signal ; V4).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2746213427

modulation  
circuit linéaire

Electronique pour le traitement du signal est une collection en huit volumes élaborée de manière pédagogique et pratique. Ces ouvrages permettent d'appréhender les principaux concepts utilisés pour mettre en œuvre les moyens modernes de traitement du signal appliqués aux systèmes de télécommunications. Chaque volume est accompagné de problèmes corrigés de difficulté croissante. Les corrigés sont détaillés pour faciliter la compréhension du lecteur. Les huit volumes s'intitulent ainsi : Outils mathématiques et espaces transformationnels ; Notions de signal et de bruit ; Circuits linéaires ; Techniques de modulation ; Théorie de

l'information et du codage ; Filtrage numérique ; Electromagnétisme ; Compatibilité électromagnétique.

### **621.381 MOR 4V4 ELN C1**

#### **320. Morin, Pascal**

Programmateurs pour microcontrôleurs et mémoires [texte imprimé] / Pascal Morin. - Paris : ETSF, 2004. - VII-214 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Série électronique et informatique).

Bibliogr. p. 213. - ISBN 2100055283

microcontrôleur

Aujourd'hui, l'électronicien professionnel ou amateur ne peut plus se passer des composants programmables pour concevoir des systèmes souples et performants. Face à l'impressionnant éventail de composants programmables sur le marché, l'utilisateur se retrouve confronté au problème du choix des outils de programmation. Pour cela, il existe des programmeurs universels mais ils sont souvent hors de prix pour l'amateur ou les petites entreprises. Cet ouvrage propose une réponse adaptée aux lecteurs à travers un ensemble d'outils homogènes destinés à programmer la majorité des composants qui intéressent le grand public et les petites entreprises.

### **621.381 MOR 3 ELN C3, 621.381 MOR 3 ELN C4**

#### **321. Morin, Pascal**

Le Bus 12C par la pratique [texte imprimé] / Pascal Morin. - Paris : Editions techniques et scientifiques françaises, 1996. - 207 p. : ill., couv. ill. en coul ; 24 cm.

ISBN 2855352444

SCSI (bus)

Avec cet ouvrage, les électroniciens amateurs peuvent apprendre, à l'aide des interfaces décrits, le fonctionnement et les caractéristiques du bus I2C. Ce livre aidera les lecteurs qui souhaitent commencer l'expérimentation des modules prévus pour le Bus 12C, sans perdre des heures à apprendre le maniement d'outils spécifiques. Les cartes proposées dans ce livre couvrent différents besoins, tout en adoptant une "interface utilisateur" homogène. Certaines interfaces deviendront vite familières pour vous. Par exemple, les lecteurs trouveront dans ces pages une interface pour Bus 12C qui se connecte au port parallèle d'un ordinateur compatible IBM/PC. le prix de revient de l'interface est à peine plus élevé que le prix des connecteurs. Il y a fort à parier que cette interface deviendra très vite votre de test favori, tellement son utilisation et sa mise en oeuvre sont simples.

### **621.381 MOR 2 ELN C1, 621.381 MOR 2 ELN C2**

#### **322. Mounic, M.**

Semiconducteurs [texte imprimé] : transistors / M. Mounic. - 2e éd. - Paris : Foucher, [s.d]. - 238 p. : ill. ; 24 cm.

transistor  
semiconducteur

Pour comprendre quelque peu le fonctionnement des composants électroniques réalisés à l'aide des matériaux ou alliages semi-conducteurs, il nous faut avoir en tête la théorie des atomes. L'explication actuelle que nous donnent les physiciens sur la matière met en jeu la composition de celle-ci. La matière serait composée d'atomes d'un diamètre d'environ  $1 \times 10^{-10}$  à  $1 \times 10^{-12}$  mètre de diamètre, distincts entre eux par leur nombre de particules dont ils sont eux-mêmes composés. Ces atomes sont classés précisément par l'évolution du nombre de ces particules, le premier atome n'en contenant que deux jusqu'aux derniers qui en contiennent plus de cent. C'est le tableau périodique des éléments créé par Dimitri Mendeleïev (1834 - 1907). Il est admis que les particules qui composent l'atome sont organisées avec un noyau, dont le diamètre est d'environ  $1 \times 10^{-14}$  mètre, qui contient des protons et des neutrons accompagné autour d'un nuage de petits électrons qui gravitent au loin, à des distances bien définies appelées couches électroniques. Chaque proton ou neutron, appelés tous deux nucléons, est d'un diamètre et d'une masse environ 2000x supérieure à un électron.

### 621.381 MOU 1 ELN C1

#### 323. Mylroi, M.G

Measurement and instrumentation for control [texte imprimé] / M.G Mylroi, G Calvert. - U.K. : Peter Peregrinus Ltd, 1986. - 284 p. : ill. ; 24 cm. - (ELL Control Engineering Series 26).  
Index. - ISBN 0863410243

measurement and instrumentation

Instrumentation is defined as the art and science of measurement and control of the process variables within a production or manufacturing area.[1] The process variables used in industries are Level, Pressure, Temperature, Humidity, Flow, pH, Force, Speed etc. Control engineering or control systems engineering is the engineering discipline that applies control theory to design systems with desired behaviors. Control engineers are responsible for the research, design, development and control devices/systems, typically in manufacturing facilities and plants. The practice uses sensors to measure the output performance of the device being controlled and those measurements can be used to give feedback to the input actuators that can make corrections toward desired performance. When a device is designed to perform without the need of human inputs for correction it is called automatic control (such as cruise control for regulating a car's speed). Multi-disciplinary in nature, control systems engineering activities focus on implementation of control systems mainly derived by mathematical modeling of systems of a diverse range.

### 621.381 MYL 1 ELN C1

#### 324. Nacéri, F.

Théorie de la commande adaptative [texte imprimé] / F. Nacéri, N. Lakhdari, S. Sellami. - Alger : Batna university press, 1998. - 121 p. : ill. ; 25 cm.  
Bibliogr.

commande adaptative

La théorie de la commande adaptative a été largement étudiée tout au long des trois dernières décennies. Des résultats théoriques relativement importants sont disponibles dans la littérature. Des applications industrielles réussies ont montré son applicabilité

## 621.381 NAC 1 ELN C1

**325.** La nanophotonique [texte imprimé] / Jean-Michel Lourtioz; Hervé Rigneault; Claude Delalande. - Paris : Hermès science publications, 2005. - 339 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection technique et scientifique des télécommunications).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 274621105X

cristal photonique  
électronique moléculaire

La nanophotonique donne une vue d'ensemble d'un domaine en pleine émergence où l'on cherche à maîtriser et façonner les champs optiques à des échelles sub-longueurs d'onde. Cet ouvrage fait suite à une école de printemps du CNRS qui s'est tenue aux Houches (France). Il couvre ainsi un large spectre allant des bases physiques des phénomènes sub-longueurs d'onde jusqu'aux aspects technologiques les plus avancés. Les structures telles que les cristaux photoniques et les microcavités y sont présentées en incluant divers aspects de l'optique non linéaire. Les techniques de sonde locale sont analysées de même que leurs applications à la caractérisation de microdispositifs, notamment ceux qui se basent sur la plasmonique. Les thèmes émergents que sont les nanocristaux à semiconducteurs et la nanobiophotonique sont également présentés. Les étudiants et les scientifiques travaillant dans les nanosciences trouveront dans ce livre une source riche d'informations sur un nouveau domaine passionnant.

## 621.381 NAN 1 ELN C1

### **326. Nardi, Dominique**

Electronique et informatique industrielle [texte imprimé] : projets de l'étude à la réalisation / Dominique Nardi. - canada : Gaetan Morin ; Paris : [s.n], 1998. - 139 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm. - (Support IUT / Eric Gervreau).  
Bibliogr. - ISBN 2910749061

électronique  
informatique industrielle

Cet ouvrage met pour la première fois, à disposition de l'étudiant et de l'enseignant une quinzaine de projets en électronique et informatique industrielle. Après un premier chapitre méthodologique sur la conduite de projet précisant les relations client/fournisseur et présentant les documents relatifs à cet aspect, l'ouvrage propose un catalogue de projets originaux. Chacun permet d'aborder un domaine différent de l'électronique. Les montages proposés ont un caractère concret et ludique ce qui facilite l'apprentissage de notions aussi diverses que la commande de moteurs, la stimulation musculaire ou la mesure du taux d'alcoolémie dans le sang, la robotique, la transmission numérique... La pluralité des phénomènes abordés donnent au lecteur la possibilité d'enrichir sa culture technologique sans pour autant investir dans de nombreux ouvrages. Une bibliographie termine chaque projet donnant à l'étudiant la possibilité de trouver les compléments de cours nécessaires à la compréhension approfondie. Cet ouvrage est destiné aux étudiants et aux enseignants des départements Mesures physiques, option techniques instrumentales et Génie électrique et informatique industrielle, toutes options, ainsi qu'aux élèves de BTS filière électronique et aux électroniciens amateurs.

## 621.381 NAR 1 ELN C1

### **327. Neffati, Tahar**

Introduction à l'électronique analogique [texte imprimé] : cours et exercices corrigés / Tahar Neffati. - Paris : Dunod, 2008. - 252 p. : couv. ill. en coul. ; 24 x 17 cm. - (Sciences sup).  
Index. - ISBN 9782100513932

électronique analogique

Concis et efficace, cet ouvrage est destiné tout particulièrement aux étudiants des IUT Génie Electrique et des Licences professionnelles EEA. L'étudiant et futur technicien en électronique trouvera dans cet ouvrage les notions essentielles : la diode à jonction avec des applications (diode Zéner, diodes électroluminescentes, photodiodes...) ; les transistors, étudiés en régime statique puis modélisés en régime harmonique ; les différents types d'amplification ; la commutation, qui détermine la rapidité de chaque circuit (donc la fréquence de travail) ; l'amplificateur opérationnel ; les circuits intégrés analogiques. Un chapitre est consacré à l'étude des composants et circuits intégrés spécifiques (opto-coupleurs, régulateurs de tension, buffer 555, générateurs de fonctions et boucle à verrouillage de phase). Des exercices corrigés sont proposés à la fin de chaque chapitre.

**621.381 NEF 2 ELN C1, 621.381 NEF 2 ELN C2**

### **328. Neffati, Tahar**

Electronique de A à Z [texte imprimé] : 500 entrées et des exemples pour comprendre / Tahar Neffati. - Paris : Dunod, 2006. - 288 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
ISBN 2100494872

électronique

Les connaissances en électronique deviennent de plus en plus pointues. Comment maîtriser rapidement les diodes, les transistors, les amplificateurs opérationnels et autres thyristors' Etudier l'électronique par sujet, en abordant juste ce qui est nécessaire afin d'en avoir une compréhension globale et sérieuse, est certainement la solution ! Ce dictionnaire regroupe les 500 termes d'électronique qu'un étudiant est amené à rencontrer dans les premières années d'études supérieures. Les définitions sont complétées par des exemples d'applications et des montages pertinents.

**621.381 NEF 1 ELN C2, 621.381 NEF 1 ELN C1**

### **329. Niard, N.**

Lois générales [texte imprimé] : courant continu / N. Niard, R. Antoine. - Paris : Nathan Technique, 1973. - 391 p. : ill. ; 24 cm.  
ISBN 222536168x

courant continu

Le courant électrique est la manifestation du déplacement de charges électriques. Le sens conventionnel du courant est celui des charges positives. Les porteurs de charge sont des électrons pour les métaux, d'ions pour les électrolytes ou encore des trous (charges positives) pour les semi-conducteurs.

**621.381 NIA 1 ELN C1**

**330. Nioles, Fabienne**

Optique [texte imprimé] : 1re année MPSI / Fabienne Nioles. - Paris : Ellipses, 2005. - 144 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Taupe-niveau : classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques).

ISBN 9782729835262

optique

Conforme aux nouveaux programmes des Classes préparatoires aux Grandes Ecoles scientifiques, cet ouvrage constitue un cours complet portant sur l'optique géométrique et destiné aux étudiants de MPSI. Ce livre aborde successivement les deux parties autour desquelles s'articule le programme : la formation des images dans les conditions de Gauss et les travaux pratiques définissant un ensemble de connaissances et savoir-faire expérimentaux exigibles aux concours. De nombreux exercices avec solutions détaillées complètent la plupart des chapitres. Ils portent le plus souvent sur des phénomènes ou des instruments usuels (arc-en-ciel, mirages, loupe, miroir grossissant, rétroviseur, microscope, télescope...) dans un souci de rendre l'optique géométrique plus concrète et attrayante à l'étude. La grande variété des thèmes abordés et la difficulté croissante des exercices doivent permettre aux étudiants d'assimiler progressivement le cours et d'acquérir des méthodes de résolution.

**621.381 NIO 1 ELN C1**

**331. Nketsa, Alexandre**

Systèmes électroniques numériques complexes [texte imprimé] : modélisation et mise en oeuvre, cours et exercices corrigés niveau c / Alexandre Nketsa, Damien Delauzun. - Paris : Ellipses, 2012. - 336 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 26 cm. - (Technosup).

ISBN 9782729875381

modélisation

électronique numérique complexe

L'ouvrage complète la plupart des livres qui donnent les bases théoriques de l'électronique numérique en présentant une méthodologie et des règles pour prendre en charge des applications complexes. Le livre est conçu en séparant nettement la modélisation et la mise en oeuvre, afin de repousser le plus tard possible la prise en compte des contraintes de technologie qui évoluent très rapidement. Pour cela, les différentes parties de l'électronique numérique sont revisitées sous l'angle des modèles : le modèle basé sur la table vérité à variables introduites, pour les systèmes combinatoires ; le modèle de la machine à états finis, pour les systèmes séquentiels sans parallélisme d'évolution ; le modèle GRAFCET, pour les systèmes séquentiels avec parallélisme d'évolution ; le modèle modulaire et hiérarchique basé composants, pour les systèmes complexes. Des exercices d'application, également formalisés sous l'angle des modèles et des conseils pour leur mise en oeuvre, complètent l'exposé.

**621.381 NKE 1 ELN C1**

**332. Norris, Mark**

Understanding networking technology [texte imprimé] : concepts, terms and trends / Mark Norris. - 2nd. - USA : Artech House Publishers, 1999. - 328 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Telecommunications Library).

ISBN 0890069980



networking technology

Today's computers and networks offer you greater capabilities and competitive advantages than ever before -- if you're not slowed down and confused by technical acronyms and terms that can even boggle industry specialists at times! The new second edition of "Understanding Networking Technology" solves that problem by clearly and concisely explaining thousands of computing and telecommunications terms. What's more, this unique reference helps you "put all the pieces together" and acquire a practical understanding of the current state of communications and Information Technology through sections describing how networking technology has evolved and where it is likely to go in the years ahead. Whether you're an "outsider" who simply needs a better understanding of what clients or colleagues are talking about, or an experienced communications professional who knows the value of a handy reference for clarifying seldom-used terms and improving your understanding of the IT "big picture", "Understanding Networking Technology", Second Edition is a must for your bookshelf. This completely updated and expanded edition includes: Hundreds of new terms, now extending into areas such as telecommunications protocols, computer network technology, and radio A thoroughly updated analysis of IT trends, including developments in the Internet, growth in data networks, and the upsurge in global communication alliances An essential reference for anyone purchasing, planning, designing or implementing information or communication systems, as well as telecommunication engineers, system analysts, and network software designers.

#### **621.381 NOR 1 ELN C1**

##### **333. Nueffer, Serge**

Antennes pour satellites [texte imprimé] / Serge Nueffer. - Paris : ETSF : [s.l.] : Dunod, 1998. - 167 p. : ill. en coul., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Glossaire. - ISBN 2100038583

antenne parabolique

Aujourd'hui, l'antenne pour satellites, généralement parabolique, remplace ou complète l'antenne hertzienne traditionnelle. En effet, la diffusion depuis les nombreux satellites apporte aux téléspectateurs la possibilité de recevoir une multitude de chaîne TV et de radio avec une excellente qualité de réception. Pour capter les signaux venant de ces différents satellites, il est important de connaître l'essentiel de cette récente technologie.

#### **621.381 NUE 1 ELN C1**

##### **334. Odant, Bernard**

Microcontrôleurs 8051 et 8052 [texte imprimé] : description et mise en oeuvre / Bernard Odant. - Paris : Dunod, 1999. - 222 p. : ill., couv. ill. ; 18 cm. - (Hors collection).  
Annexe. - ISBN 9782100048526

microcontrôleur

Bien qu'ayant une dizaine d'années, le microcontrôleur 8051 de chez INTEL et les versions qui en dérivent ont obtenu dans le milieu industriel un succès incontestable. L'unité de la famille est garantie par le fait que toutes les versions sont construites autour d'un même noyau

logiciel et matériel. La diversité existe au niveau du choix des périphériques agrégés autour de ce noyau. L'étude du 8051 et de sa première déclinaison, le 8052, permettront au lecteur de choisir et d'utiliser l'un des nombreux membres de cette famille, dont certaines versions sont encore au stade de la conception. Cet ouvrage, véritable manuel d'utilisation du 8051 et du 8052, fournit toutes les informations utiles pour découvrir et utiliser ces microcontrôleurs : architecture et ressources internes, jeu d'instructions, modes d'adressage, fonctionnement des programmeurs.

#### **621.381 ODA 1 ELN C1**

##### **335. Oehmichen, Jean-Pierre**

Montage à capteurs photosensibles [texte imprimé] / Jean-Pierre Oehmichen. - Paris : E.T.S.F, 1979. - 118 p. : ill. ; 22 cm.

capteur

Un livre réalisé pour faire connaître tous les dispositifs sensibles à la lumière et les circuits électroniques qui les accompagnent

#### **621.381 OEH 1 ELN C1**

##### **336. Oehmichen, Jean-Pierre**

L'électronique ? rien de plus simple [texte imprimé] : dix-sept causeries amusantes expliquant d'une manière simple les bases de l'électronique et ses applications dans l'industrie / Jean-Pierre Oehmichen; Christine Oehmichen. - 5e éd. - Paris : ETSF, 2000. - 255 p. : ill., couv. ill. ; 23 cm. - (Nostalgie).  
ISBN 2100050222

électronique  
ouvrages de vulgarisation

L'auteur explique les différents aspects de l'électronique tels que : capteurs, mesures nucléaires et chimiques, impédance de sortie et d'entrée, amplificateurs, multiplication et division de fréquence, discrimination, relais et moteurs, générateurs d'ultrasons, lasers, comptage électronique, circuits logiques et calcul électronique, etc.

#### **621.381 OEH 2 ELN C1**

##### **337. Oehmichen, Jean-Pierre**

Apprendre l'électronique [texte imprimé] : fer à souder en main / Jean-Pierre Oehmichen. - Paris : ETSF, 1999. - 222 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2100043749

circuit électronique

Cet ouvrage guide le lecteur dans la découverte des réalisations électroniques, et lui apprend à raisonner de telle façon qu'il puisse concevoir lui-même des ensembles et déterminer les valeurs des composants qui en feront partie. L'auteur fait assimiler expérimentalement les principales lois de l'électricité et de l'électronique sans matériels coûteux ni exposés

théoriques superflus. Il permet au lecteur d'acquérir progressivement ce sens physique indispensable au bon électronicien.

#### **621.381 OEH 3 ELN C1**

##### **338. Oehmichen, Jean-Pierre**

Les Afficheurs [texte imprimé] / Jean-Pierre Oehmichen. - Paris : Editions techniques et scientifiques françaises, 1980. - 118 p. : ill., couv.ill.en coul. ; 23 cm. - (Technique poche).

afficheur

L'auteur traite plusieurs chapitres : systèmes mécaniques, dessins illuminés, projetés, points ou plage lumineux, dessins lumineux dans un gaz.

#### **621.381 OEH 4 ELN C1**

##### **339. Ogata, Katsuhiko**

Modern control engineering [texte imprimé] / Katsuhiko Ogata. - New York : Prentice Hall, 2009. - 922 P. : couv. ill. en coul. ; 23 cm.  
Index. Bibliogr. - ISBN 9780137133376

control engineering

Ogata's Modern Control Engineering, offers the comprehensive coverage of continuous-time control systems that all senior students must have, including frequency response approach, root-locus approach, and state-space approach to analysis and design of control systems. The text provides a gradual development of control theory, shows how to solve all computational problems with MATLAB, and avoids highly mathematical arguments. A wealth of examples and worked problems are featured throughout the text.

#### **621.381 OGA 1 ELN C1**

##### **340. Ogata, Katsuhiko**

Discrete-time control systems [texte imprimé] / Katsuhiko Ogata. - U.S.A : Prentice-Hall International Editions, 1987. - 994 p. : ill. ; 27 cm.  
Index. - ISBN 013216227x

digital control  
dynamic system

many industrial control systems include digital computers as an integral part of their operation. Recent trends toward digital control of dynamic systems, rather than analog control. The main purpose of this book is to present a comprehensive treatment of the analysis and design of discrete-time control systems.

#### **621.381 OGA 2 ELN C1**

##### **341. Ooi, James M.**

Coding for channels with feedback [texte imprimé] / James M. Ooi. - U.S.A. : Kluwer academic, 1998. - 174 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (The Springer International Series

in Engineering and Computer Science (Book 452)).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 0792382072

feedback  
coding for channel

Coding for Channels with Feedback presents both algorithms for feedback coding and performance analyses of these algorithms, including analyses of perhaps the most important performance criterion: computational complexity. The algorithms are developed within a single framework, termed the compressed-error-cancellation framework, where data are sent via a sequence of messages: the first message contains the original data; each subsequent message contains a source-coded description of the channel distortions introduced on the message preceding it. Coding for Channels with Feedback provides an easily understood and flexible framework for deriving low-complexity, practical solutions to a wide variety of feedback communication problems. It is shown that the compressed-error-cancellation framework leads to coding schemes with the lowest possible asymptotic order of growth of computations and can be applied to discrete memoryless channels, finite state channels, channels with memory, unknown channels, and multiple-access channels, all with complete noiseless feedback, as well as to channels with partial and noisy feedback. This framework leads to coding strategies that have linear complexity and are capacity achieving, and illustrates the intimate connection between source coding theory and channel coding theory

#### **621.381 OOI 1 ELN C1**

**342.** Optoélectronique térahertz [texte imprimé] / Dir. Jean-Louis Coutaz. - Les Ulis : EDP Sciences, 2008. - 360 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
Index. Bibliogr. . - ISBN 9782868839756

optoélectronique  
onde métrique

La théorie électromagnétique est un des plus grands achèvements de la réflexion scientifique. Connue depuis plus d'un siècle et demi, elle a été établie avec rigueur et validée très précisément par de nombreuses expériences. Néanmoins, parcourir le spectre Ce que réserve encore de belles surprises, particulièrement dans le domaine spectral de l'infrarouge très lointain, correspondant aux fréquences térahertz ; celui-ci offre de nombreuses applications encore impensables il y a quelques années, comme la " vision " par des caméras à travers des objets opaques, la détection de produits à risque (explosifs, drogues), la collecte d'informations par capteurs en faveur de l'environnement, la mise au point de composants électroniques ultra-rapides, la sécurisation des télécommunications. Peu exploré jusqu'aux années 1990 en dehors de certains laboratoires très spécialisés, le domaine térahertz a depuis bénéficié de nombreux progrès technologiques, en particulier dans le domaine de l'optoélectronique. Aujourd'hui, les ondes et signaux térahertz font l'objet d'une multitude d'études au sein de nombreux laboratoires et entreprises à travers le monde, et on assiste à la diffusion de cette technologie dans le monde industriel.

#### **621.381 OPT 1 ELN C1**

**343. Orsini, Claude**  
Electronique [texte imprimé] : 2ème année MP-MP\*, PT-PT\*, PSI-PSI\* / Claude Orsini,

Bruno Noel, Régine Noel. - Paris : Hachette supérieur, 2000. - 126 p. : ill. ; 24 cm. - (H Prépa ; 19).  
ISBN 2011452600

électronique

Cet ouvrage d'exercices d'électronique correspond à la partie du programme commune aux sections MP/MP\*, PT/PT\* et PSI/PSI\* ; pour la partie typique PSI/PSI\*, il existe un autre ouvrage nommé " Electrotechnique PSI/PSI\* ". L'ouvrage commence par une étude générale des systèmes linéaires : les exemples sont choisis en électronique, électromécanique, mécanique, thermique,... Ces systèmes linéaires sont ensuite soumis : - d'une part, à une excitation indicielle, où les problèmes de conditions de continuité se posent ; parmi les applications choisies, citons les difficultés liées à l'impédance d'entrée d'un oscilloscope, le circuit d'allumage d'un moteur à combustion, ou l'essai de modélisation d'une fibre nerveuse ; - d'autre part, à une excitation harmonique, avec des exercices classiques et formateurs sur les réponses de filtres divers (RC, RL, sélectifs,...). Nous proposons aussi quelques montages à amplificateur opérationnel en fonctionnement linéaire ou non ; ici la réalisation expérimentale en T.P. des montages proposés est très enrichissante (par exemple lors de la mise en évidence d'une impédance différentielle négative). Le dernier chapitre est consacré aux notions générales et importantes de filtrage, intégration, dérivation : les réponses à divers filtres (passe-bande, coupe-bande, dérivateurs, intégrateurs) sont exploitées en faisant la relation entre le diagramme de Bode et les composantes de Fourier du signal envoyé.

#### **621.381 ORS 1 ELN C1**

#### **344. Ouahabi, Abdeldjalil**

Problèmes corrigés d'électronique numérique avec rappels de cours [texte imprimé] / Abdeldjalil Ouahabi. - Alger : Connaissance du monde, 1994. - 194 p. : tab.,fig. ; 23 cm.  
Bibliogr.

électronique numérique

Destiné aux étudiants des filières scientifiques et technologiques (BTS, IUT, licence 1re, 2, et 3e années), cet ouvrage est un recueil de près de 140 exercices avec solutions détaillées couvrant l'ensemble du programme d'électronique. De difficulté croissante, les exercices permettent de contrôler les connaissances, d'assimiler les méthodes et de déjouer les pièges classiques. Chaque chapitre débute par des rappels de cours présentant les résultats fondamentaux. Cette nouvelle édition est une refonte complète, actualisée et enrichie de nouveaux exercices. Ce second tome présente les fonctions complexes de l'électronique et du traitement du signal, les techniques alliant analogique et numérique, avec circuits intégrés ou composants discrets. Le premier tome comporte l'étude des circuits de base, des composants discrets et des amplificateurs opérationnels. Il insiste sur les problèmes de stabilité, dans les différents domaines d'amplification et dans celui des commutations

#### **621.381 OUA 2 ELN C2, 621.381 OUA 2 ELN C1**

#### **345. Ouahabi, Abdeldjalil**

Montages à transistors amplifications opérationnels [texte imprimé] / Abdeldjalil Ouahabi. - Alger : Connaissance du monde, 1994. - 153 p. : fig, tab. ; 23 cm.

amplificateur  
transistor  
montage

Amplificateur BF élémentaire. Montages à symétrie complémentaire. L'amplificateur opérationnel. L'amplificateur pratique. Techniques analogiques : addition, intégration, dérivation.

### 621.381 OUA 1 ELN C1

#### 346. Oumnad, Abdelmajid

Les microcontrôleurs [texte imprimé] : étude détaillée du PIC 16F887 / Abdelmajid Oumnad. - Paris : Ellipses, 2012. - 208 p. : ill., couv. ill. ; 26 cm. - (Technosup).  
Bibliogr. Index. - ISBN 9782729874049

microchip technology pic16fxx

Cet ouvrage constitue un document de référence sur les microcontrôleurs PIC Mid-range du constructeur Microchip en général et sur le très populaire PIC16F887 en particulier. Il est organisé de sorte que le débutant puisse passer rapidement à la pratique. Les premiers chapitres sont volontairement courts pour éviter au lecteur de s'égarer. On y trouve tous les développements nécessaires pour l'écriture, la compilation et l'implantation d'un premier programme sur le microcontrôleur. Les chapitres suivants traitent, module par module, tous les blocs constituant le microcontrôleur. Des programmes types simples sont fournis pour servir de fil directeur. Les lecteurs plus aguerris y trouveront des applications plus avancées, utilisant les afficheurs LCD, le bus I2C ou SPI. On peut citer voltmètre, fréquencemètre, périodemètre, horloge temps réel... L'ouvrage est principalement destiné au monde de l'enseignement technique (professeurs, étudiants et formation permanente). Les ingénieurs, les techniciens et les amateurs d'électronique y trouveront toutes les informations nécessaires pour les aider à mener à bien leurs projets.

### 621.381 OUM 1 ELN C1, 621.381 OUM 1 ELN C2

#### 347. Owens, D.H.

Feedback and multivariable systems [texte imprimé] / D.H. Owens. - England : Peter Peregrinus Ltd, 1978. - 318 p. : ill. ; 25 cm. - (IEE control engineering series 7).  
Index. - ISBN 0906048036

feedback  
multivariable system

This book presents the design of LQR (linear quadratic regular) and controller using state derivative feedback. This design is solvable for all controllable systems. The state derivative feedback is used instead of state feedback in many mechanical systems because the main sensors of vibration are accelerometers. A multivariable active suspension system is used in this paper to show the effectiveness of the proposed controllers. The obtained results are compared to the same approaches when a state feedback is used. It is shown that the design using state derivative feedback can achieve a better performance.

### 621.381 OWE 1 ELN C1

**348. Palmisano, giuseppe**

Cmos Current Amplifiers [texte imprimé] / giuseppe Palmisano, gaetano Palumbo, salvatore pennisi. - London : Kluwer academic publishers, 1999. - 159 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm. - (The Springer International Series in Engineering and Computer Science).  
Index. - ISBN 9780792384694

current amplifler

Presents design strategies for high performance current amplifiers based on CMOS technology. After an introduction to various architectures of operational amplifiers, the operating principles of the current amplifler are outlined. This book provides the reader with simple and compact design equations for use in a pencil and paper design and the following simulation step.

**621.381 PAL 1 ELN C1**

**349. Pantell, Richard H**

Electronique quantique en vue des applications [texte imprimé] / Richard H Pantell, Harold E Puthoff; Trad. Michel-Yves Bernard; ...[et all.]. - Paris : Dunod, 1973. - XVIII-381 p. : ill. ; 24 cm.  
Index p.p. 373-381

electronique quantique

Cet ouvrage traite de l'électronique quantique.

**621.381 PAN 1 ELN C1**

**350. Paratte, Pierre-André**

Systèmes de mesure [texte imprimé] / Pierre-André Paratte, Collab. Philippe Robert; Dir. Jacques Neirynek. - Paris : Dunod, 1986. - 366 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Traité d'électricité, d'électronique et d'électrotechnique ; 17).  
Bibliogr. p. 349-352 . Index. - ISBN 2040169156

capteur  
système de mesure

Cet ouvrage traite du domaine des systemes de mesure.

**621.381 PAR 3 ELN C1**

**351. Paret, Dominique**

RFID en ultra et super hautes fréquences UHF-SHF [texte imprimé] : théorie et mise en oeuvre / Dominique Paret. - Paris : Dunod, 2008. - 481 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie).  
Index. - ISBN 9782100493470

radiofréquence  
système d'identification  
onde décimétrique

Cet ouvrage offre une large synthèse à la fois théorique, technique et appliquée, des applications sans contact RFID en UHF et SHF. Afin d'aider à la compréhension de ce vaste sujet, cet ouvrage a été conçu en cinq grandes parties : - principes physiques utilisés en RFID, fonctionnement du couple base station-tag, vocabulaire et définitions, marchés des applications sans contact et RFID ; - bases théoriques techniques : propagation des ondes, liaisons montantes et descendantes, distances théoriques et réelles de fonctionnement, back scattering, influences de l'environnement, etc. ; - communication et transmission : codage bit, signaux, modulation de porteuse, étalement de spectres, agilité de fréquences, etc. ; - normes (ISO, EPC C1G2, expositions humaines), régulations mondiales et locales en vigueur, sécurité ; - exemples de conception de tags et de bases stations tant au niveau des composants que des sous-ensembles électroniques. Cet ouvrage est l'outil de travail indispensable à tout utilisateur de la technologie RFID : ingénieurs, concepteurs et techniciens, formateurs ou encore étudiants en électronique.

### 621.381 PAR 1 ELN C1

#### 352. Pasquet, Daniel

Dispositifs hyperfréquences actifs et passifs [texte imprimé] : dispositifs passifs réciproques et à ondes de surface / Daniel Pasquet. - Paris : Hermès science publications, 2004. - 295 p. : ill. ; 24 cm. - (Traité EGEM / René Le Doeuf, Jean-Claude Sabonnadière).  
ISBN 2746209578

Cet ouvrage traite de trois grandes catégories de dispositifs utilisés en hyperfréquences : les dispositifs passifs réciproques, les dispositifs à ondes élastiques de surface et les tubes. Les dispositifs passifs réciproques qui sont décrits sont les circuits qu'on retrouve dans les différentes technologies planaires hybrides et monolithiques. Ceux-ci ne remplissent pas toutes les fonctions passives qu'on peut rencontrer dans les appareils, en particulier dans le domaine des télécommunications mobiles. Les dispositifs à ondes élastiques de surface sont largement utilisés. Leur principe et leurs applications sont détaillées dans la deuxième partie de l'ouvrage. A l'autre extrémité, les dispositifs de puissance actifs sont encore constitués de tubes. Cette technologie, en pleine évolution, reste incontournable pour un grand nombre d'applications. Pour être complet, les dispositifs semi-conducteurs utilisés en hyperfréquences font l'objet d'un second ouvrage.

### 621.381 PAS 1 ELN C1

#### 353. Patin, Nicolas

Electronique de puissance pour l'industrie et les transports.V1 [texte imprimé] : méthodologie de synthèse de convertisseurs et technologie des composants / Nicolas Patin; Dir. Bernard Multon. - London : ISTE éditions, 2014. - 158 p. : ill. ; 24 cm. - (Collection Génie électrique).  
Bibliogr. p.p. 145-149. - ISBN 1784050601

convertisseur  
thyristor  
triac  
electronique de puissance

L'ouvrage introduit les spécificités de l'électronique de puissance et présente les grands types



de composants semi-conducteurs sans oublier les composants passifs. Il aborde aussi la technologie des circuits imprimés et leur conception. Annexe proposant un formulaire général d'électrotechnique et d'électromagnétisme.

#### **621.381 PAT 1V1 ELN C1, 621.381 PAT 1V1 ELN C2**

##### **354. Patin, Nicolas**

Electronique de puissance pour l'industrie et les transports.V2 [texte imprimé] : les convertisseurs de puissance et leur commande / Nicolas Patin; Dir. Bernard Multon. - London : ISTE éditions, 2014. - 276 p. : ill. ; 24 cm. - (Génie électrique).

Bibliogr. p.p. 261-265. - ISBN 178405061X

convertisseur électrique  
convertisseur continu  
electronique de puissance

Cet ouvrage dresse un panorama complet des convertisseurs électroniques de puissance (DC/DC, DC/AC, AC/DC et AC/AC) utilisés classiquement dans les applications industrielles et de transport, plus spécifiquement pour l'alimentation de machines électriques à vitesse variable. Dans une optique de conception et de dimensionnement, ce livre présente les différentes fonctions rencontrées en électronique de puissance de manière modulaire. Des thèmes moins classiques tels les convertisseurs matriciels et les convertisseurs multiniveaux sont traités. Electronique de puissance pour l'industrie et les transports 2 propose également une étude de cas de conception d'un variateur industriel qui constitue une synthèse (à l'exception de la conversion AC/AC directe) des sujets étudiés, avec notamment le dimensionnement des composants passifs associés (comme les condensateurs de découplage du bus continu).

#### **621.381 PAT 2V2 ELN C1, 621.381 PAT 2V2 ELN C2**

##### **355. Patin, Nicolas**

Electronique de puissance pour l'industrie et les transports.V3 [texte imprimé] : alimentations à découpage / Nicolas Patin; Dir. Bernard Multon. - London : ISTE éditions, 2014. - 158 p. : ill. ; 24 cm. - (Collection Génie électrique).

Bibliogr. p.p. 145-149. - ISBN 1784050628

alimentation à découpage  
transistor moseft  
electronique de puissance

Electronique de puissance pour l'industrie et les transports 3 propose une étude de cas d'une alimentation isolée Flyback dont la conception complète est présentée : les composants actifs et passifs sont dimensionnés sur la base du cahier des charges fixé initialement. Une attention particulière est portée aux condensateurs de sortie du convertisseur et à l'ensemble des organes environnants.

#### **621.381 PAT 3V3 ELN C2, 621.381 PAT 3V3 ELN C1**

##### **356. Patin, Nicolas**

Electronique de puissance pour l'industrie et les transports.V4 [texte imprimé] : compatibilité

électromagnétique / Nicolas Patin. - London : ISTE éditions, 2014. - 172 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Génie électrique).  
Bibliogr. p.p. 157-161. - ISBN 9781784050634

compatibilité électromagnétique  
couplage  
electronique de puissance

Electronique de puissance pour l'industrie et les transports 4 se consacre à la compatibilité électromagnétique. Il présente les sources de perturbation et le signal en créneaux, modélisation spectrale de la perturbation générique. Les mécanismes de propagation des perturbations dites « à constantes localisées », par des couplages tels qu'une impédance commune, une capacité parasite ou une mutuelle, et « à constantes réparties », pour lesquelles le caractère spatio-temporel doit être pris en compte, sont également traités. Cet ouvrage propose également des éléments d'analyse spectrale qui contiennent entre autres l'inégalité de Heisenberg-Gabor, très utile pour la compréhension de l'étalement spectral des signaux de type MLI.

#### **621.381 PAT 4V4 ELN C2, 621.381 PAT 4V4 ELN C1**

#### **357. Pedrycz, Witold**

An introduction to fuzzy sets [texte imprimé] : analysis and design / Witold Pedrycz, Fernando Gomide. - Cambridge : MIT press, 1998. - 465 p. : ill. ; 27 cm. - (Complex adaptive systems).  
Bibliogr. Index. - ISBN 9780262161718

fuzzy set  
ensemble flou

An introduction to fuzzy sets provides a highly readable, comprehensive, self contained updated, and well organized presentation of the technology of fuzzy sets. starting from a systematic exposition of the fundamentals, both theoretical and practical aspects of the field are given a coherent and balanced treatment.

#### **621.381 PED 1 ELN C1**

#### **358. Pelat, Alain**

Pratique de l'amplificateur opérationnel.T3 [texte imprimé] : bruit, filtrage, excercices avec solutions / Alain Pelat. - Paris : Masson, 1986. - (Collection technologies).  
Index. - ISBN 9782225810404

bruit  
filtrage  
amplificateur opérationnel

Ce manuel a pour objectif de procurer l'ensemble des connaissances essentielles liées aux circuits électroniques analogiques composés d'éléments linéaires et non linéaires. L'amplificateur opérationnel (AOP) en constitue l'élément de base, en permettant d'effectuer les opérations électroniques tel que différentiation, addition, multiplication, redressement, etc. L'ouvrage propose toutes les clés permettant au lecteur d'analyser et de résoudre des circuits

linéaires, d'établir des fonctions de transfert et de les analyser dans les domaines temporel et fréquentiel.

### **621.381 PEL 3T3 ELN C1, 621.381 PEL 3T3 ELN C2**

#### **359. Pelat, Alain**

Pratique de l'amplificateur opérationnel.T2 [texte imprimé] : filtres actifs et oscillateurs sinusoidaux / Alain Pelat. - Paris : Masson, 1983. - (Collection technologies).  
Index. - ISBN 2225800448

bruit  
filtrage  
amplificateur opérationnel

Ce manuel a pour objectif de procurer l'ensemble des connaissances essentielles liées aux circuits électroniques analogiques composés d'éléments linéaires et non linéaires. L'amplificateur opérationnel (AOP) en constitue l'élément de base, en permettant d'effectuer les opérations électroniques tel que différentiation, addition, multiplication, redressement, etc. L'ouvrage propose toutes les clés permettant au lecteur d'analyser et de résoudre des circuits linéaires, d'établir des fonctions de transfert et de les analyser dans les domaines temporel et fréquentiel.

### **621.381 PEL 4T2 ELN C1**

#### **360. Pelloso, Pierre**

Problèmes résolus d'électronique numérique [texte imprimé] / Pierre Pelloso. - Paris : Bordas, 1989. - VI-217 p. : ill. couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Dunod université).  
Bibliogr. - ISBN 2040188738

électronique numérique

La maîtrise des techniques numériques implique non seulement la connaissance des principes théoriques qui les régissent, mais aussi celle des composants et de leurs assemblages. A cette fin, l'électronique numérique est ici présentée sous la forme de problèmes à résoudre, en rapport étroit avec sa pratique quotidienne dans les bureaux d'études. Après le rappel des notions théoriques fondamentales, des solutions sont développées et matérialisées selon la technologie du moment. Sont tour à tour abordés: les fonctions de base, la technologie des circuits intégrés, les systèmes combinatoires, les systèmes séquentiels, les systèmes arithmétiques et, enfin, les systèmes numériques proprement dits. Cette nouvelle édition comporte en annexe une série de problèmes consacrés aux circuits CMOS. L'ouvrage est destiné aux étudiants (BTS, IUT, maîtrise d'EEA et des écoles d'ingénieurs) ainsi qu'aux professionnels en cours de formation continue; il leur permettra de se familiariser avec le vocabulaire, les concepts de base et la mise en oeuvre des composants.

### **621.381 PEL 2 ELN C1**

#### **361. Perdijon, Jean**

La mesure [texte imprimé] : histoire, science et philosophie / Jean Perdijon. - Paris : Dunod, 2004. - 137 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 22 cm. - (UniverSciences).  
Glossaire. Index. Bibliogr. . - ISBN 2100072536

mesure électrique

La mesure est essentielle à toutes les sciences d'observation, ainsi que dans la vie quotidienne : le chercheur mesure pour établir la loi d'un phénomène, le commerçant pour assurer la régularité des transactions. «Tout être connaissable a un nombre ; sans celui-ci, on ne saurait rien concevoir ni rien connaître» (Philolaos - V e siècle avant JC). L'auteur nous propose un voyage au coeur de la mesure, entre histoire, philosophie et science. La première partie de l'ouvrage s'intéresse aux principes de la mesure sans entrer dans le détail des applications (un exposé pour comprendre). La seconde partie traite de l'interprétation et de l'analyse d'une mesure, nécessaires à tout scientifique.

#### **621.381 PER 1 ELN C1**

##### **362. Perez-Mas, Arsène**

Electronique pratique [texte imprimé] : préparation aux examens des métiers de l'électronique, formation continue / Arsène Perez-Mas, Jacques-Michel Fouchet. - Paris : Dunod, 1998. - 389 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (EEA).  
Index. - ISBN 2100039563

électronique

Cet ouvrage propose les bases fondamentales de l'électronique, des éléments de technologie utiles aux réalisations pratiques, des exemples de montages, des indications sur les techniques modernes et sur les composants nouveaux. Il permet de s'entraîner et de s'évaluer grâce aux exercices types avec solutions, des calculs fonctionnels aux fiches d'auto-correction

#### **621.381 PER 2 ELN C1**

##### **363. Phillips, Charles L**

Digital control system analysis and design [texte imprimé] / Charles L Phillips, H. Troy Nagle. - 2nd ed. - USA : Prentice-Hall International, 1990. - 631 p. : ill. ; 27 cm.  
Index. - ISBN 0132150700

digital control

Written for a senior-level course in digital or discrete-time controls, Digital Control System Analysis and Design places emphasis on the practical aspects of designing and implementing digital control systems. Short MATLAB programs have been included in many of the examples, which allow students to experiment and learn more skills. Topics covered include discrete-time systems, the z-transform, sampling and reconstruction, and open-loop discrete-time systems

#### **621.381 PHI 1 ELN C2, 621.381 PHI 1 ELN C1**

##### **364. Pichon, Christophe**

Pour mieux équiper son labo [texte imprimé] / Christophe Pichon. - Paris : ETSF : diff. Ed. Radio, 1990. - 176 p. : ill. en coul., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
ISBN 2855351863

électronique  
instrument

Pour concevoir, mettre au point ou dépanner, l'électronicien se doit de posséder un minimum de matériel afin de mener à bien ses réalisations. Aussi, ce livre s'adresse à tout ceux qui désirent équiper ou compléter leur laboratoire d'électronique. Ils y trouveront ainsi de quoi satisfaire leur besoins. De plus, un chapitre particulier est consacré au calcul et à la détermination des composants d'une alimentation, permettant à tout un chacun de construire un matériel parfaitement adapté.

### 621.381 PIC 1 ELN C1

#### **365. Pichon, Laurent**

Electronique, bases de l'électronique analogique [texte imprimé] : du composant au circuit intégré / Laurent Pichon. - Paris : Ellipses, 2015. - 297 p. : ill. ; 26 cm. - (Technosup).  
Index. - ISBN 9782340004047

électronique

Support de cours progressif pour étudiant débutant ou confirmé, l'ouvrage est aussi un recueil de synthèse pour professionnel désireux de se remettre à jour ou de consolider ses connaissances. Le livre est un document de base complet sur l'électronique analogique (basses fréquences). L'exposé part du dipôle électrique, des circuits et des théorèmes généraux. Puis il présente les quadripôles et développe les réponses d'un circuit électronique linéaire avant de traiter les diodes et les transistors. Les différents amplificateurs sont ensuite analysés (à transistors, différentiels, de puissance et opérationnels). Pour terminer sont présentées des fonctions électroniques utiles au développement de systèmes plus complexes et le livre s'achève sur l'analyse du fonctionnement interne de l'amplificateur opérationnel. Chaque chapitre comporte également une série d'exercices d'application corrigés. Enfin, des problèmes de synthèse également corrigés complètent cette vue globale cohérente sur les fondamentaux incontournables en électronique analogique.

### 621.381 PIC 2 ELN C1

#### **366. Pinard, Michel**

La commande électronique des machines [texte imprimé] : en 65 fiches-outils / Michel Pinard. - Paris : Dunod, 2013. - 416 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Les cahiers techniques).  
Index. - ISBN 9782100584819

machine-outil  
commande numérique  
moteur électrique  
commande électronique

Cet ouvrage, constitué de 65 fiches-outils regroupées en 8 dossiers, présente de manière détaillée le contrôle et la commande des machines électriques. Il permet d'acquérir et de mettre en pratique les connaissances indispensables dans les domaines de l'alimentation électrique des machines, des convertisseurs de puissance, ainsi que les différents modes de commande et d'asservissement. Il expose également des critères de choix pour différents types de moteurs (synchrone, asynchrone et

différents types de régimes). Dans de nombreux cas, des simulations sur des logiciels (PSIM, VisSIM ou LabVIEW) permettent une approche concrète et opérationnelle des difficultés rencontrées dans la mise au point d'un système de commande. La collection Cahiers Techniques propose des ouvrages composés de fiches-outils au contenu directement opérationnel grâce à une démarche en trois temps : Repères expose les connaissances fondamentales du sujet ; Savoir-Faire donne les méthodologies d'application, de mise en oeuvre, de dimensionnement... En pratique fournit des études de cas, des retours d'expériences et des conseils terrain.

### **621.381 PIN 3 ELN C1, 621.381 PIN 3 ELN C2**

#### **367. Pinard, Michel**

Convertisseurs et électronique de puissance [texte imprimé] : commande, description, mise en oeuvre, applications avec LabVIEW / Michel Pinard. - Paris : Dunod, 2007. - 363 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 9782100496747

convertisseur  
électronique de puissance

Cet ouvrage dresse un large panorama de l'électronique de puissance : aspects fondamentaux et résultats expérimentaux, équipements et matériels, outils de conception et mise en oeuvre en milieu industriel. C'est dans cet esprit résolument pragmatique que sont ainsi présentés : les systèmes électroniques de commande, créateurs et transmetteurs, analogique et numérique ; les différents types de convertisseurs, leurs principes de fonctionnement et leurs comportements dans les conditions idéales puis réelles ; leurs performances, grâce notamment à la souplesse des systèmes de commande, mais aussi leurs fragilités (en particulier en régime transitoire) ; les outils logiciels (SIMULINK, PSpice et LabVIEW) à même d'accroître la connaissance de leurs comportements et la mise au point de systèmes plus performants. En annexes sont par ailleurs décrits plus en détail les outils mathématiques et informatiques de l'électronique de puissance. De très nombreux exemples et études de cas illustrent le propos du livre, ainsi véritable outil de référence, de travail et d'apprentissage pour tous les professionnels ou futurs professionnels de l'électrotechnique et de l'automatique : ingénieurs, techniciens et élèves ingénieurs, mais aussi étudiants en 3e cycle.

### **621.381 PIN 1 ELN C1**

#### **368. Pinard, Michel**

Commande électronique des moteurs électriques [texte imprimé] / Michel Pinard. - Paris : Dunod, 2004. - 585 p. : ill. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2100053264

moteur électrique  
commande électronique

Cela fait longtemps que l'électronique et le contrôle par processeur numérique font partie du paysage de l'électrotechnicien. La commande des moteurs, que ce soit dans l'industrie ou bien le grand tertiaire, en est une application majeure en pleine expansion - depuis de nombreuses années - au travers des démarreurs électroniques et des variateurs de vitesse. Le but de cet

ouvrage est de proposer à tous les acteurs du domaine, électroniciens, électrotechniciens, automaticiens, spécialistes de la régulation et des asservissements, une méthode commune qui leur permette de maîtriser les outils et les concepts qui prévalent lorsque l'on conçoit, choisit ou met en œuvre ces matériels. Les électroniques de puissance et de commande y sont traitées de manière exhaustive. Une première partie de l'ouvrage, plus théorique, est largement illustrée d'applications directes. La deuxième partie synthétise les connaissances présentées et acquises au travers de nombreuses applications industrielles qui permettent de choisir et de mettre en œuvre les démarreurs et les variateurs de vitesse - ainsi que les moteurs les plus appropriés - en fonction du type de process à traiter.

### **621.381 PIN 2 ELN C1**

#### **369. Platt, Charles**

L'électronique en pratique [texte imprimé] / Charles Platt. - Paris : Eyrolles, 2013. - XII-331 p. : ill. en coul., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Serial makers).  
Index. - ISBN 9782212135077

électronique

Vous souhaitez vous mettre à l'électronique, mais à condition de pratiquer tout de suite ? Vous voulez en connaître les grands fondements, mais sans risquer l'overdose de théorie ? Avec ce livre d'introduction, vous commencerez à monter des circuits simples dès la première page. Par le biais de 36 expériences, toutes plus amusantes les unes que les autres, vous découvrirez les principaux composants et les concepts essentiels de l'électronique. Vous serez guidé pas à pas dans la réalisation de montages de plus en plus complexes, allant d'un commutateur basique aux circuits intégrés, d'une LED qui clignote aux microcontrôleurs programmables. Ludique, inventif, foisonnant d'illustrations (plus de 500 photos, schémas et dessins), écrit dans un langage vivant et accessible, cet ouvrage remarquable met l'électronique à la portée de tous. A qui s'adresse ce livre ? Aux électroniciens en herbe, amateurs, bricoleurs, bidouilleurs, geeks, étudiants, musiciens... A tous les makers qui souhaitent découvrir l'électronique par la pratique. Dans ce livre, vous apprendrez à : vous aménager un bel espace de travail, équipé de tous les outils nécessaires ; identifier les principaux composants électroniques et leurs fonctions dans un circuit ; fabriquer une alarme anti-intrusion, une radio, un bijou électronique, un testeur de réflexe et un verrou à combinaison ; construire un petit véhicule qui réagit à son environnement et évite les obstacles.

### **621.381 PLA 1 ELN C1**

#### **370. Poitevin, Jean-Marc**

Electronique analogique et numérique [texte imprimé] / Jean-Marc Poitevin. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2008. - XIV-399 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 18 cm. - (Sciences sup).  
Index. - ISBN 9782100515295

électronique numérique  
électronique

Dans cet aide-mémoire, tous les concepts de base de l'électronique sont passés en revue, avec des explications qualitatives, des exemples de circuits, et toutes les formules nécessaires pour la description quantitative des phénomènes. Dans cette nouvelle édition, actualisée plus

particulièrement dans le domaine de l'électronique numérique, le lecteur trouvera deux nouveaux chapitres sur l'Asservissement numérique et sur le Redressement.

### **621.381 POI 1 ELN C4, 621.381 POI 1 ELN C5**

#### **371. Poitevin, Jean-Marc**

Electronique générale [texte imprimé] : aide-mémoire / Jean-Marc Poitevin. - Paris : Dunod, 2002. - XIII-400 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 18 cm. - (Sciences sup).  
Index. - ISBN 2100049372

électronique

Cet aide-mémoire regroupe sous une forme précise bien que condensée les informations, explications, données numériques, formules et résultats nécessaires aux étudiants en électronique de 1er et 2e cycles, en écoles d'ingénieurs ainsi qu'en STS et IUT. L'ouvrage reflète l'état actuel de la technique dans un large domaine : composants passifs et actifs, discrets et intégrés, des basses aux très hautes fréquences (paramètres  $h$ ,  $y$  et  $s$ ), amplification, filtrage, contre-réaction, oscillation, modulations et démodulations, asservissements, boucles à verrouillage de phase. Il se place aussi bien dans le cadre de l'électronique linéaire que non linéaire (systèmes commutés), dans celui de la puissance comme dans celui de l'informatique et des télécommunications : conversion de l'analogique au numérique ou l'inverse, filtrage numérique ou à capacités commutées, transmission par lignes, fibres optiques ou antennes. Ceci sans oublier les problèmes thermiques, de bruit et de traitement du signal

### **621.381 POI 2 ELN C1**

**372.** Power semiconductors [texte imprimé] / Dir. Stefan Linder. - [s.l.] : EPFL Press, 2006. - 300 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23,5 cm.  
Index p. 265-267. - ISBN 0824725697

power semiconductor

Explaining the physics and characteristics of power semiconductor devices, this book presents an overview of various classes of power semiconductors. It provides insight into how they work and the characteristics of the various components from the viewpoint of the user, going through all modern power semiconductor device types. The physics are explained in reasonable detail, providing the precise amount of information needed to fully understand the component's behavior in the application. Exploring the specific strengths and weaknesses of each device type, the book demonstrates how these devices fit into the system and how they will behave there.

### **621.381 POW 1 ELN C1**

**373. Proceedings of the conference on modelling and simulation of electrical systems [texte imprimé].** - Guelma : Centre universitaire de Guelma, 1995. - 460 p. : ill. ; 26 cm.

simulation  
modeling  
electrical



Offers a snapshot of the latest advances in modelling and simulation across broad range of topics in physics, electrical and electronic engineering and computer science Features case studies and results to illustrate best practice Includes special section on mechanical, fuzzy, optical and opto-electronic control of oscillators.

### **621.381 PRO 1 ELN C1**

#### **374. Prométhée**

Entraînements électriques à vitesse variable.V3 [texte imprimé] : interactions convertisseurs-réseau et convertisseur-moteur-charge / Prométhée; Guy Séguier; Jean Bonal. - Paris : Tec & Doc ; Londres, New York : [s.n], 2000. - 352 p. : ill. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2743001860

moteur électrique  
convertisseur électrique  
commande électrique  
Variateur de vitesse

Cet ouvrage est le troisième et dernier volet d'une série synthétisant les connaissances actuelles sur les entraînements électriques à vitesse variable. Cette série s'adresse aux électrotechniciens et électromécaniciens, ingénieurs ou techniciens supérieurs d'entreprises d'installation électrique, de constructeurs ou d'exploitants d'équipements industriels mettant en jeu des entraînements électriques. Elle apporte aussi des informations complémentaires aux ouvrages pédagogiques classiques. Aussi est-elle très attendue par les enseignants et étudiants des écoles d'ingénieurs, des maîtrises scientifiques, des IUT et des STS. Après deux premiers tomes consacrés respectivement aux procédés de variation de vitesse des moteurs électriques et aux variateurs électroniques de vitesse, ce troisième tome aborde les interactions convertisseur-réseau et convertisseur-moteur-charge. La première partie traite des harmoniques générés par le convertisseur et qui constituent la principale cause des perturbations propres aux entraînements à vitesse variable. La deuxième partie est consacrée à la propagation et aux effets des harmoniques injectés dans le réseau. La troisième partie détaille les effets sur le moteur de son alimentation par un convertisseur statique. Les entraînements électriques à vitesse variable constituent un sujet difficile car très multidisciplinaire ; il n'avait jamais été abordé à ce niveau de spécialisation. Pour partir de bases scientifiques sérieuses et arriver jusqu'aux applications industrielles, il fallait l'étroite collaboration d'un praticien et d'un universitaire depuis longtemps habitués à travailler ensemble.

### **621.381 PRO 3V3 ELN C1**

#### **375. Quagliozi, Eric**

Pratique microcontrôleur ST622X [texte imprimé] / Eric Quagliozi. - Paris : Dunod, 1998. - 304 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm. - (ETSF).  
ISBN 2100239910

microcontrôleur

Les microcontrôleurs de la famille ST622X, développés par la société SGS-Thomson, intègrent de nombreux périphériques faisant de chacun d'eux l'élément idéal pour la réalisation de nombreuses applications pour un coût modique. Leur programmation simple

ravira tout électronicien amateur désireux de mettre en oeuvre un microcontrôleur. Cet ouvrage est composé de deux parties pouvant être appréhendées séparément : Une partie technique présentant l'architecture interne des microcontrôleurs de la famille ST622X ainsi qu'un certain nombre de techniques de programmation fréquemment rencontrées. Une partie pratique décrivant la réalisation de 14 montages à base du ST6225 dans les domaines des interfaces PC et des appareils de mesures. Ce livre a été conçu afin d'être accessible à un large public, tant du point de vue technique que pratique, et de permettre au lecteur de prendre plaisir à découvrir, comprendre et concevoir.

### **621.381 QUA 1 ELN C1**

#### **376. Rahal, Wassila Leila**

La réception des images satellitaires [texte imprimé] / Wassila Leila Rahal. - Paris : Omniscryptum, 2012. - 112 p. : couv. ill. en coul. ; 22 cm. - (Editions univer). ISBN 9783838183855

orbitographie de satellite  
image satellitaire

Dans le but de disposer d'une base de données riche, pouvant être exploitée pour diverses applications, ce livre traite dans un premier temps les lois régissant l'orbitographie des satellites, en présentant les paramètres orbitaux des satellites et en expliquant les perturbations qui agissent sur leurs trajectoires ainsi que leurs ordre d'influence. Il détaille ensuite le système (matériel et logiciel) requis pour l'élaboration de stations de réception d'images satellitaires avec trois formats différents : WEFAX, APT et HRPT. L'accent est mis sur l'automatisation de la réception HRPT par l'utilisation d'une antenne motorisée qui doit suivre le satellite durant toute sa période de visibilité. De ce fait, la prévision de passage des satellites doit être la plus exacte possible ; il est donc nécessaire d'appliquer des algorithmes précis. Dans cet ouvrage, c'est l'algorithme SGP4, développé et utilisé par la NASA, qui sera étudié et implémenter dans un logiciel de prévision. Ce livre s'adresse aux chercheurs, enseignants et étudiants travaillant dans le domaine des satellites. C'est également un guide technique pour l'élaboration de stations météo amateurs.

### **621.381 RAH 1 ELN C3, 621.381 RAH 1 ELN C1**

#### **377. Rapp, lugien**

Le courrier électronique [texte imprimé] : (E-mail) / lugien Rapp. - Paris : Presses Universitaires, 1998. - 127 p. : ill. ; 24 cm. - (Que sais-je). Bibliogr. - ISBN 2130494617

e-mail  
courrier  
courrier électronique

C'est un des services les plus couramment utilisés d'internet permettant d'envoyer des messages sous forme de fichier texte. L'Académie française lui a trouvé le nom de "mél" tandis que les canadiens (plus imaginatifs en règle générale) ont adopté le joli surnom de "courriel". Désormais il est également possible d'utiliser le terme courriel en France.

### **621.381 RAP 1 ELN C1**

**378. Rateau, René**

Oscilloscopes [texte imprimé] : fonctionnement, utilisation / René Rateau. - Paris : Dunod, 1999. - 255 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Hors collection).  
ISBN 9782100042814

oscillographe  
oscilloscope

L'oscilloscope occupe une place privilégiée dans la panoplie de l'électronicien. En effet, c'est le seul outil qui visualise la forme des signaux les plus complexes et mesure leurs diverses caractéristiques : durées, fréquences, amplitudes. L'exploitation rationnelle et complète de l'oscilloscope passe par une bonne connaissance de son architecture qui conditionne la compréhension de son fonctionnement. Voilà donc l'objectif poursuivi dans la première partie de ce livre. La seconde partie assiste l'utilisateur dans l'exploitation pratique de son appareil. De nombreux exemples d'applications pratiques y sont présentés avec oscillogrammes à l'appui. Excellent ouvrage, de " formation à l'utilisation pratique de l'oscilloscope ", ce livre est aussi le " répertoire des manipulations types de l'oscilloscope ".

**621.381 OSC 1 ELN C1**

**379. Rateau, René**

Mes premiers pas en électronique [texte imprimé] : comprendre, expérimenter, construire / René Rateau. - Paris : Dunod, 1999. - 192 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (EEA).  
ISBN 9782100046898

électronique

Les réalisations décrites dans cet ouvrage répondront à l'attrait des jeunes pour l'électronique

**621.381 RAT 1 ELN C1**

**380. Ratner, Mark A.**

Nanotechnologies [texte imprimé] : la révolution de demain / Mark A. Ratner, Daniel Ratner. - Paris : CampusPress, 2003. - VII-191 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 23 cm.  
Webliogr. p. 167-168. Glossaire. Index. - ISBN 2744016047

nanotechnologie  
microtechnique

Les nanotechnologies à la portée de tous. Le guide pour le grand public sur la prochaine révolution industrielle D'ici 2015, les nanotechnologies pourraient bien devenir une industrie valant plusieurs milliards d'euros. Dès aujourd'hui, Mark Ratner, pionnier des nanotechnologies, et Daniel Ratner, entrepreneur spécialisé dans les technologies de pointe, vous expliquent le fonctionnement des nanotechnologies, ce qu'elles sont et ce qu'elles vont changer. Cet ouvrage couvre tout le champ scientifique et économique de cette nouvelle discipline, des nanorobots à l'électronique moléculaire, en passant par l'informatique quantique, les biostructures, les nanotubes et les moteurs moléculaires. Des explications limpides, accompagnées de dizaines d'illustrations, éclairent chaque concept. Au sommaire de cet ouvrage : - Introduction brève et simple aux nanosciences - Tour d'horizon complet des recherches menées en nanotechnologie, des matériaux intelligents à l'informatique

biomoléculaire - Aperçu des applications biomédicales au travers des interfaces neuroélectroniques et de la nanonisation de médicaments intelligents - Applications révolutionnaires dans le domaine des communications, de l'optique et de l'électronique - Nanotechnologies au quotidien : "nanoballes" de tennis, "nanocrèmes" solaires et autres produits déjà sur le marché - Estimation réaliste des opportunités d'investissements dans les nanotechnologies, à court et moyen termes - Questions éthiques soulevées par la recherche en nanotechnologie

### 621.381 RAT 2 ELN C1

#### 381. Reboux, Alain

Devenez un magicien du numérique [texte imprimé] : effets graphiques, sonores et cryptographie / Alain Reboux. - Paris : Dunod, 2003. - 159 p. : ill. en coul., couv. ill. en coul., son. ; 24 cm.  
ISBN 2100068555

électronique; autoformation

Transformer votre PC en baguette magique et devenir un magicien du numérique, c'est ce que vous propose cet ouvrage. Tout en couleur, Devenez un magicien du numérique est richement illustré et met à la disposition du lecteur passionné d'effets visuels, d'effets sonores et de cryptographie plus d'une trentaine de logiciels inédits : les mystères des stéréogrammes, la magie de la stéganographie, les techniques de trucage et de cryptage de sons ou encore la sorcellerie de l'analyse spectrale appliquée aux sons et aux images sont ici clairement expliqués. C'est ainsi qu'à travers des applications ludiques et spectaculaires, ce livre vous propose d'explorer les immenses possibilités qu'offre aujourd'hui le traitement numérique du signal.

### 621.381 REB 1 ELN C1

#### 382. Reboux, Alain

Electronique et programmation [texte imprimé] : apprentissage autour du 68HC11 / Alain Reboux. - Paris : ETSF-Dunod, 2000. - VIII-184 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
ISBN 2100051377

microcontrôleur; programmation

Ce nouvel ouvrage de montages autour de microcontrôleurs 68HC11 est un guide d'initiation destiné aux électroniciens qui veulent s'initier pas-à-pas aux composants programmables et à la programmation, et aux informaticiens qui souhaitent s'initier à l'électronique "moderne". Ce livre permet de se rendre compte combien l'électronique est aujourd'hui intimement liée à l'informatique. Cet ouvrage n'est ni un manuel technique des microcontrôleurs 68HC11, ni un ouvrage sur les techniques de la programmation. Il est "bien plus" que cela puisque, manuel d'apprentissage, il comble un vide éditorial sur le sujet. Il propose de plus d'aborder les notions de cartes principales (mère) et de cartes auxiliaires (filles) inédites dans des ouvrages de ce niveau. Le serveur Internet de la revue Electronique Pratique propose un ensemble de fichiers téléchargeables en rapport direct avec ce livre, tels que tracés des pistes de circuits imprimés et listings de programmes. Vous trouverez l'adresse précise de téléchargement en pages intérieures du livre.

**621.381 REB 2 ELN C1, 621.381 REB 2 ELN C2**

**383. Regazzoni, Carlo S**

Advanced video-based surveillance systems [texte imprimé] / Carlo S Regazzoni, Gianni Fabri, Gianni Vernazza. - Paris : Springer, 1999. - 223 p. : ill. ; 23 cm. - (The Springer International Series in Engineering and Computer Science).  
ISBN 9781572231474

surveillance system

Advanced Video-Based Surveillance Systems presents second generation surveillance systems that automatically process large sets of signals for performance monitoring tasks. Included is coverage of different architecture designs, customization of surveillance architecture for end-users, advances in the processing of imaging sequences, security systems, sensors, and remote monitoring projects. Examples are provided of surveillance applications in highway traffic control, subway stations, wireless communications, and other areas. This work will be of interest to researchers in image processing, computer vision, digital signal processing, and telecommunications.

**621.381 REG 1 ELN C1**

**384. Reghinot, Jean-Claude**

Cours pratique d'électronique [texte imprimé] / Jean-Claude Reghinot, Jean-Claude Pianezzi. - 2e éd. - Paris : Editions Radio, 1982. - 415 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm.  
ISBN 2709109042

électronique

Cours pratique d'électronique : éléments passifs, filtres, semiconducteurs, traite les sujets suivants: Electronique Bruit électronique Circuits électroniques Cybernétique Microélectronique Optoélectronique C'est le traité de base du technicien et le guide de l'étudiant vers la pratique.

**621.381 REG 2 ELN C1**

**385. Reilly, John O.**

Multivariable control for industrial applications [texte imprimé] / John O. Reilly. - U.K. : Peter pergrinus ltd, 1987. - 451 p. : ill. ; 25 cm.  
Index. - ISBN 0863411177

industrial application  
multivariable control

This book provides an introduction to and an overview of the analysis and design of multivariable control systems and describes their relevance to industrial implementation. Topics covered include tutorial reviews of state-space methods, model reduction and robustness analysis, multivariable frequency response methods, system identification and adaptive control, and computer-aided design.

**621.381 REI 1 ELN C1**

**386.** Réseaux sans fil et mobiles [texte imprimé] / Dir. Khaldoun Al- Agha. - Paris : Hermès sciences publications, 2004. - 264 p. : ill. ; 25 cm. - (IC2).  
Index. bibliogr. . - ISBN 2746209748

téléphonie  
mobile  
internet mobile

La communication par les réseaux sans fil et mobiles est aujourd'hui au coeur des rapports entre les hommes quelque soit leur type de machine. Le succès de GSM a en effet créé une demande chez les personnes qui souhaitent être connectées à n'importe quel endroit de la planète et à n'importe quel moment. Pour répondre à cette demande tout en tenant compte des limites des applications informatiques, chercheurs et industriels se sont concentrés sur de nouveaux standards offrant chacun un confort de communication différent. Ainsi sont apparus des concepts nouveaux créés dans le but d'accroître la mobilité des utilisateurs. Mais ce gain de mobilité ne va pas sans entacher d'autres avantages comme la rapidité d'une communication ou sa qualité de service. En effet, comparé aux interfaces filaires, peu nombreuses sont les interfaces sans fil qui offrent un débit rapide. Nous pouvons citer, les ondes hertziennes, l'infrarouge, etc. Ces interfaces sont partagées et ne permettent pas de réserver des ressources de manière exclusive à une application. De même, l'interférence et le taux d'erreur importants réduisent la capacité de ces interfaces. Au-delà des interfaces sans fil locales, se pose la question d'une vraie mobilité. C'est-à-dire d'une mobilité transparente et indépendante de la zone géographique où se situe l'utilisateur. Doté d'une telle mobilité, l'utilisateur se voit attribuer une fois pour toute une adresse d'identification qui lui permettra de se balader sur des réseaux à interface hétérogène sans avoir à se déclarer. Les protocoles et standards créés à cet effet permettront une itinérance mondiale. Cet ouvrage fait le point sur les différents standards sans fil et protocoles de mobilité qui ont été introduits récemment.

**621.381 RES 1 ELN C2, 621.381 RES 1 ELN C1**

**387. Rey, David**

Interfaces GSM [texte imprimé] : montages pour téléphones portables / David Rey. - Paris : ETSF, 2004. - VII-259 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Série électronique et informatique).  
Bibliogr. p. 259. Glossaire. - ISBN 9782100543441

gsm radiotéléphonie  
couplage téléphonie-informatique

Interfacer un téléphone portable GSM avec un ordinateur ou un microcontrôleur disposant d'un port série, c'est facile, et cet ouvrage vous le prouve ! Grâce à l'envoi et la réception de commandes par SMS, vous pouvez alors piloter et surveiller n'importe quel processus. L'auteur explique comment est codé un SMS et quelles sont les commandes spécifiques qui permettent de l'envoyer ou de le recevoir via la liaison série du téléphone. Pour mettre ces connaissances en pratique, vous réalisez vous-même des télécommandes pour piloter par exemple des cartes à base de relais, de triacs, ou des cartes pour faire de la télémessure aussi bien logique qu'analogique. Un montage plus ambitieux vous permet de piloter 32 entrées et 32 sorties logiques ainsi que 8 entrées analogiques via le réseau GSM. Toutes ces réalisations sont accessibles au plus novice des électroniciens grâce à la mise en oeuvre du microcontrôleur PicBasic qui, comme son nom le laisse présager, se programme facilement

avec le langage Basic. Vous êtes en présence de l'un des premiers ouvrages techniques qui permet d'interfacer simplement des montages électroniques grand public avec un équipement de téléphonie mobile. Amis électroniciens, une autre façon de profiter du réseau GSM s'offre à vous !

**621.381 REY 1 ELN C1, 621.381 REY 1 ELN C2**

**388. Robinson, Michael**

Dictionnaire de technologie numérique [texte imprimé] : anglais-français, français-anglais / Michael Robinson. - Paris : Ellipses, 2004. - 809 p. : couv. ill. ; 24 cm.  
ISBN 2729818790

électronique numérique : Dictionnaires anglais  
électronique numérique : Dictionnaires français

Avec les traductions de plus de 20 000 termes et expressions dans chacune des parties anglais-français et français-anglais ainsi qu'un grand nombre de définitions, commentaires, synonymes ou équivalents, ce dictionnaire va bien au-delà de ce que pourrait suggérer son titre. Tout en constituant en un seul volume un dictionnaire assez complet de l'informatique, des télécommunications fixes et mobiles (y compris de 3e génération, l'UMTS), de l'électronique, de l'optronique, des réseaux, du multimédia, de l'Internet..., l'auteur a profité de son expérience de l'industrie pour traiter des domaines qui sont rarement traités ailleurs : la technologie des composants (conception et fabrication des puces), les circuits imprimés, la CAO (conception assistée par ordinateur) et la GPAO (gestion de la production assistée par ordinateur), entre autres. Il constituera sans aucun doute un outil très utile pour les traducteurs techniques, les ingénieurs, les étudiants...

**621.381 ROB 1 ELN C3, 621.381 ROB 1 ELN C2**

**389. Rombaut, Christian**

Les convertisseurs de l'électronique de puissance.T2, la conversion alternatif-alternatif [texte imprimé] / Christian Rombaut, Guy Séguier. - 2e éd. - Paris : Lavoisier-Tec & doc, 1991. - 363 p. : ill. ; 24 cm.  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2852067501

convertisseur électrique  
électronique de puissance  
conversion alternatif

Les convertisseurs de l'électronique de puissance, volume 2, est le deuxième ouvrage d'une série de cinq consacrée à l'étude approfondie des convertisseurs. Les quatre premiers traitent du fonctionnement et des caractéristiques des quatre grandes familles de convertisseurs, tandis que le cinquième présente les procédés de commande. Le volume 2 est consacré aux convertisseurs statiques alternatif-alternatif, c'est-à-dire principalement aux convertisseurs directs, sans élément de stockage de l'énergie entre l'entrée et la sortie, et les convertisseurs à commutation naturelle, dont les semi-conducteurs ne nécessitent pas une action spécifique d'extinction. La 1re partie de cet ouvrage traite ainsi des gradateurs, tandis que la 2e partie présente les changeurs directs de fréquence. Cette nouvelle édition inclut deux chapitres inédits sur les gradateurs à commutation forcée et les convertisseurs matriciels. Les Facts (flexible alternative continu transmission systems) sont aussi largement abordés. Un important

travail bibliographique a été réalisé : les références, présentées en fin de chaque partie, sont commentées et classées par thème, les publications les plus récentes étant naturellement intégrées

### **621.381 ROM 1V2 ELN C1**

#### **390. Rosencher, Emmanuel**

Optoélectronique [texte imprimé] : cours et exercices corrigés / Emmanuel Rosencher, Borge Vinter. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2002. - 619 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Sciences sup).

Index. Bibliogr. . - ISBN 2100065548

optoélectronique

L'optoélectronique est une discipline située au confluent des propriétés électroniques et optiques de la matière. Elle a des répercussions importantes en télécommunications, informatique, électronique professionnelle (militaire, médicale) et grand public. Mettant en oeuvre des concepts très sophistiqués (optique quantique, physique des hétérostructures à semi-conducteurs, etc.), elle présente toutefois un caractère applicatif immédiat. L'ouvrage se propose d'une part d'exposer les fondements théoriques nécessaires à la compréhension des phénomènes mis en jeu dans les composants optoélectroniques et, d'autre part, de présenter la structure, le fonctionnement, ainsi que les modes de réalisation et d'utilisation des principaux composants de l'industrie. Prix Arnulf-Françon, décerné par la Société Française d'Optique.

### **621.381 ROS 1 ELN C1**

#### **391. Rousseau, Jean-Jacques**

Introduction à l'électronique [texte imprimé] : cours et exercices corrigés / Jean-Jacques Rousseau. - Paris : Ellipses, 1999. - VII-244 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 26 cm. - (Universités). Bibliogr. . - ISBN 2729899189

électronique

Destiné à des étudiants de premier cycle et des IUT, ce manuel présente de manière simple mais rigoureuse les principaux concepts de l'électronique. Après un rappel détaillé des lois de l'électrocinétique et des méthodes de transformation des circuits, l'auteur aborde l'étude des composants par la diode et le transistor en insistant sur l'aspect non linéaire de leur comportement. L'étude détaillée du fonctionnement par des méthodes graphiques est suivie de l'analyse des schémas équivalents. Le phénomène essentiel de la réaction est illustré par quelques exemples de montages à transistors et surtout par l'étude de l'amplificateur opérationnel qui permet également la présentation de nombreuses fonctions de base de l'électronique. L'étude du transistor en commutation permet de présenter les notions de bistable, de monostable et de multivibrateur. Les notions fondamentales concernant les transistors à effet de champ, les thyristors, triacs et les composants optoélectroniques, sont étudiées et une présentation des bases de l'électronique digitale termine la partie du manuel consacrée au cours. De nombreux exercices de difficultés graduées illustrent les points essentiels du cours. Chaque exercice est accompagné d'une solution concise mais complète afin de permettre à l'étudiant de contrôler le résultat de ses recherches personnelles.

### **621.381 ROU 2 ELN C1**



**392. Rousseau, Jean-Jacques**

Cristallographie géométrique et radiocristallographie [texte imprimé] : avec exercices corrigés / Jean-Jacques Rousseau. - Paris : Masson ; Milan, Barcelone : [s.n], 1995. - 317 p. : ill. ; 24 cm. - (Enseignement de la physique).  
Index. Bibliogr. . - ISBN 2225849900

radiocristallographie  
réseau cristallin

Les substances cristallines, telles que les minéraux naturels ou toutes substances présentant les caractéristiques d'un milieu cristallisé, ont de nombreuses applications dans les domaines aussi variés que la minéralogie, la pétrographie, la chimie des solides et la physique du solide, la science des matériaux ou encore la médecine. Ce manuel très complet de cristallographie géométrique apporte les connaissances indispensables à tous ceux qui élaborent de telles substances, en étudient ou utilisent les propriétés. La partie cours détaille ainsi : - l'essentiel des lois qui régissent la géométrie intime des milieux cristallisés ; - la classification prévisionnelle, à partir de ces lois, de tous les cristaux pouvant exister ; - la description des structures cristallines de cristaux réels en liaison avec leurs représentations conventionnelles dans les tables internationales de cristallographie. Dans un souci pédagogique et de façon totalement inédite, une large place a été faite par les auteurs aux exercices et problèmes. Le lecteur peut ainsi assimiler et approfondir toutes ces notions selon une démarche progressive et travailler notamment à partir de structures cristallines réelles. Les corrigés, fruits de nombreuses années d'enseignement, ont été volontairement très détaillés et la grande qualité des illustrations en couleur renseignent avec précision sur la structure étudiée. Cristallographie géométrique est destiné aux étudiants et enseignants (second et troisième cycles universitaires, préparations au CAPES et à l'agrégation, écoles d'ingénieurs) en physique et en chimie, dans les différents domaines des matériaux, ainsi qu'en sciences de la terre.

**621.381 ROU 1 ELN C1**

**393. Rullière, Roger**

Electro-cardiographie [texte imprimé] / Roger Rullière. - 3e éd. - Paris : Masson, 1984. - 101 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 21 cm. - (ABC de médecine).  
Index. - ISBN 2225779791

électrocardiographie

L'electrocardiographie n'est pas un langage ésotérique. Sa pratique nécessite cependant une initiation particulière. C'est ce but, sans prétention, que voudrait atteindre cet ABC Il a été pensé et écrit pour les très jeunes étudiants. Par la certitude que des schémas ne sauraient suffire alors qu'ils sont nécessaires et que des tracés électrocardiographiques réels sont nécessaire alors qu'ils ne sauraient suffire.

**621.381 RUL 1 ELN C1, 621.381 RUL 1 ELN C2**

**394. Rumelhart, David E.**

Parallel distributed processing [texte imprimé] : explorations in the microstructure of cognition. V1, foundations / David E. Rumelhart, James L. McClelland, PDP Research Group. - U.S.A. : MIT press, 1987. - 567 p. : ill. , couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Parallel Distributed

Processing).  
Index. - ISBN 9780262181204

microstructure of cognition

What makes people smarter than computers? These volumes by a pioneering neurocomputing group suggest that the answer lies in the massively parallel architecture of the human mind. They describe a new theory of cognition called connectionism that is challenging the idea of symbolic computation that has traditionally been at the center of debate in theoretical discussions about the mind. The authors' theory assumes the mind is composed of a great number of elementary units connected in a neural network. Mental processes are interactions between these units which excite and inhibit each other in parallel rather than sequential operations. In this context, knowledge can no longer be thought of as stored in localized structures; instead, it consists of the connections between pairs of units that are distributed throughout the network. Volume 1 lays the foundations of this exciting theory of parallel distributed processing, while Volume 2 applies it to a number of specific issues in cognitive science and neuroscience, with chapters describing models of aspects of perception, memory, language, and thought.

#### **621.381 RUM 1V1 ELN C1**

##### **395. Rumelhart, David E.**

Parallel distributed processing [texte imprimé] : explorations in the microstructure of cognition.V2, psychological and biological models / David E. Rumelhart, James L. McClelland, PDP Research Group. - U.S.A. : MIT press, 1987. - 632 p. : ill. , couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Parallel Distributed Processing).  
Index. - ISBN 9780262631105

microstructure of cognition

What makes people smarter than computers? The work described in these two volumes suggests that the answer lies in the massively parallel architecture of the human mind. It is some of the most exciting work in cognitive science, unifying neural and cognitive processes in a highly computational framework, with links to artificial intelligence. Although thought and problem solving have a sequential character when viewed over a time frame of minutes or hours, the authors argue that each step in the sequence is the result of the simultaneous activity of a large number of simple computational elements, each influencing others and being influenced by them. Parallel Distributed Processing describes their work in developing a theoretical framework for describing this parallel distributed processing activity and in applying the framework to the development of models of aspects of perception, memory, language, and thought. Volume 2 applies to a number of specific issues in cognitive science and neuroscience. Some chapters describe models of aspects of perception, memory, language, and thought. Others discuss the relation between parallel distributed processing models and neurophysiology or describe models that are specifically addressed to neurophysiological data. The book concludes with an epilogue noting the strengths and weaknesses of the approach and directions for the future.

#### **621.381 RUM 2V2 ELN C1**

**396. Samblancat, Gérard**

Progressez avec les microcontrôleurs PIC [texte imprimé] / Gérard Samblancat. - Paris : techniques et scientifiques françaises, 2006. - 225 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. 1 disque optique numérique . - ISBN 2100491407

programmation pic; autoformation  
microcontrôleur PIC

Cet ouvrage s'adresse aux programmeurs de PIC déjà initiés, désireux d'approfondir leurs connaissances ou à la recherche de nouveaux développements. Après un rapide aperçu des diverses familles de PIC et de leurs caractéristiques (des PIC10xx aux PIC18xx), différents aspects de leur mise en oeuvre sont traités, des algorithmes de calcul, à l'utilisation des périphériques (entrées/sorties, liaisons USB...). Un chapitre est également consacré au logiciel MPLAB, dont l'auteur détaille les principales fonctionnalités. Plusieurs montages sont ensuite présentés et minutieusement commentés : micro-carillon, baro/altimètre, lecteur de cartes SIM usb. En complément de l'ouvrage, le cédérom propose notamment toute la documentation nécessaire et les programmes essentiels du livre (en C ou en assembleur).

**621.381 SAM 1 ELN C1**

**397. Sansal, Boualem**

Manuel d'électronique appliquée [texte imprimé] : méthodes d'analyse des circuits électroniques.T1 / Boualem Sansal. - Alger : la cédraie, 2012. - 190 p. : ill. ; 22 cm. Bibliogr. - ISBN 9789931364016

électronique appliquée

Ce livre est le fruit d'une longue période consacrée à l'enseignement et la recherche dans le domaine de l'électronique et du traitement du signal à l'école polytechnique d'el Harrach et à l'université de Bab Ezzouar; Il est premier d'une série de livres d'électronique: nous avons rassemblé toutes les techniques nécessaires pour maîtriser l'étude des circuits à base de transistors bipolaires et des amplificateurs opérationnels.

**621.381 SAN 2T1 ELN C2, 621.381 SAN 2T1 ELN C1**

**398. Sansen, Willy M. C**

Analog Design Essentials [texte imprimé] / Willy M. C Sansen. - New York : Springer-Verlag, 2006. - 778 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25.5 cm. ISBN 9780387257464

analog design

This unique book contains all topics of importance to the analog designer which are essential to obtain sufficient insights to do a thorough job. The book starts with elementary stages in building up operational amplifiers. The synthesis of opamps is covered in great detail. Many examples are included, operating at low supply voltages. Chapters on noise, distortion, filters, ADC/DACs and oscillators follow. These are all based on the extensive amount of teaching that the author has carried out world-wide.

**621.381 SAN 1 ELN C1**

**399. Sayed, Ali H.**

Fundamentals of adaptive filtering [texte imprimé] / Ali H. Sayed. - New York : Wiley, 2003. - 500 p. : ill. ; 23 cm.

Index. Bibliogr. - ISBN 9780471461265

adaptive filtering

This book is based on a graduate level course offered by the author at UCLA and has been classed tested there and at other universities over a number of years. This will be the most comprehensive book on the market today providing instructors a wide choice in designing their courses. \* Offers computer problems to illustrate real life applications for students and professionals alike \* An Instructor's Manual presenting detailed solutions to all the problems in the book is available from the Wiley editorial department. An Instructor's Manual presenting detailed solutions to all the problems in the book is available from the Wiley editorial department.

**621.381 SAY 1 ELN C1**

**400. Sbai, Mouloud**

Logique combinatoire et composants numériques cours et exercices corrigés [texte imprimé] / Mouloud Sbai. - Paris : Ellipses, 2013. - 298 p. : ill. ; 26 cm. - (Techno sup).

ISBN 9782729877934

logique combinatoire  
composant numérique

L'étude débute par la numération, sa représentation et son codage, base de tout traitement numérique. L'algèbre de Boole et les différentes représentations des systèmes logiques sont détaillées. Les fonctions logiques et leur simplification sont traitées et illustrées par de nombreux exemples. Puis une place importante est réservée aux circuits combinatoires usuels qui réalisent les fonctions de transcodage, d'aiguillage, de comparaison, et de détection de parité. L'emploi des réseaux logiques programmables en logique combinatoire est examiné. Un chapitre est entièrement consacré à l'étude des opérations et circuits arithmétiques. Enfin, pour l'étude du fonctionnement et des performances des principaux circuits intégrés numériques l'accent est mis sur leur compatibilité et les précautions à prendre pour les associer.

**621.381 SBA 1 ELN C1, 621.381 SBA 1 ELN C2**

**401. Schommers, Adrian**

L'Electronique, pas de panique.T3, expériences avec l'électronique numérique moderne [texte imprimé] : découvrir, essayer, comprendre / Adrian Schommers. - Nieppe : Publitronic, 1994. - 214 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 21 cm.

ISBN 2866610431

électronique numérique

C'est est une série de livres de poche publiés par Publitronic s'adressant à tous ceux qu'intéresse l'électronique. Dans ce troisième ouvrage l'auteur guide le lecteur pas à pas dans le monde de l'électronique numérique, des éléments de base jusqu'aux exemples d'applications

modernes, en audio de haute fidélité par exemple. Cet ouvrage ne sous-entend pas de connaissances préliminaires sachant qu'il démarre avec des expériences simples. Il devient possible ainsi de comprendre l'électronique numérique à l'aide de petits montages peu coûteux. Le lecteur se constitue ainsi, petit à petit, toute une série de montages utilisables dans la pratique. L'importante quantité d'informations techniques tirées de fiches de caractéristiques, jointe en appendice, constitue une source d'informations très intéressante pour tous ceux qui ont affaire avec l'électronique numérique. Les différents ouvrages de la série l'électronique ? pas de panique ! gardent leur intérêt. Chacun de ces livres recouvre, dans la série, un thème complet, de sorte que chacun d'entre eux constitue un tout indépendant du reste de la série.

### **621.381 SCH 4T3 ELN C1**

#### **402. Schreiber, Herrmann**

(Trois cent) 300 schémas d'alimentation [texte imprimé] : redresseurs, alimentations à découpage, régulateurs linéaires et convertisseurs / Herrmann Schreiber. - [Nouv. éd.]. - Paris : Dunod, 1998. - 243 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Electronique).  
Index. - ISBN 2100038230

appareil électronique  
alimentation en énergie

Qu'il s'agisse de redresseurs ou d'alimentations pour circuits électroniques, de dispositifs de sécurité ou de convertisseurs d'éclairage, tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur la pratique des alimentations, sans savoir où le trouver, ce livre vous l'apporte. Les recherches sont facilitées par un ingénieux système d'accès multiples. Pour les régulateurs linéaires aussi bien que pour les alimentations à découpage, vous pouvez effectuer votre recherche en fonction de l'intensité ou des tensions minimale ou maximale de sortie. Pour les convertisseurs, avec ou sans transformateur, vous disposez, de plus, d'un classement par puissance de sortie. Mais si vous désirez savoir ce que vous pouvez faire avec un circuit intégré d'un type donné, il vous suffira de le rechercher dans la liste alphabétique. Cet ouvrage constitue ainsi un recueil d'idées de circuits et une bibliographie des meilleurs schémas publiés.

### **621.381 SCH 3 ELN C1**

#### **403. Schreiber, Herrmann**

(Trois cent cinquante) 350 schémas HF de 10 kHz à 1 GHz [texte imprimé] : réception, oscillateurs, émission, mesure / Herrmann Schreiber. - [Nouv. éd.]. - Paris : Dunod, 1995. - 318 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.  
Bibliogr. p. 315. - ISBN 2100027956

schéma électronique  
circuit électronique

Un panorama complet sur tout ce qui permet de transmettre, recevoir ou traiter toutes sortes de signaux entre 10 KHz et 1 GHz. Pour faciliter vos recherches, des accès multiples sont prévus: - Fonctions classées dans l'ordre alphabétique; - Domaines de fréquences: classés par fréquences croissantes; - Circuits intégrés: classés dans l'ordre alphanumérique. Ce livre est à

la fois un outil efficace de recherche" d'idées de circuits" et une "bibliographie des schémas publiés".

### **621.381 SCH 2 ELN C1**

#### **404. Schreiber, Herrmann**

(quatre cent) 400 nouveaux schémas radiofréquences [texte imprimé] / Herrmann Schreiber. - Paris : Dunod, 2000. - XV-348 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection EEA).  
Index. - ISBN 210005225X

radiofréquence  
schéma électronique

Ce nouveau recueil de schémas prêts à l'emploi contient 400 fonctions électroniques destinées à s'insérer dans un projet électronique hautes fréquences plus conséquent. Ces schémas peuvent être comparés aux pièces d'un puzzle dont un certain nombre est déjà entre les mains du concepteur. Cette schémathèque constitue par conséquent un petit réservoir de pièces manquantes qui permettra à ce même concepteur de ne pas réinventer ce qui existe déjà.

### **621.381 SCH 1 ELN C2, 621.381 SCH 1 ELN C1**

#### **405. Séguier, Guy**

L'électronique de puissance [texte imprimé] : les fonctions de base et leurs principales applications / Guy Séguier. - 5e éd. - Paris : Dunod, 1986. - VIII-319 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2040164472

électronique de puissance

L'électronique de puissance est la branche de la physique appliquée qui traite de l'utilisation des semi-conducteurs de puissance pour modifier la présentation de l'énergie électrique. Cet ouvrage donne une définition de l'électronique de puissance de son vocabulaire, de ses méthodes de calcul et de raisonnement. Les principaux types de convertisseurs.

### **621.381 SEG 2 ELN C1**

#### **406. Séguier, Guy**

Electronique de puissance [texte imprimé] : structures, commandes, applications / Guy Séguier, Francis Labrique, Philippe Delarue. - 10e éd. - Paris : Dunod, 2015. - X-414 p. : ill. ; 24 cm. - (Sciences sup).  
Index. - ISBN 9782100738663

électronique de puissance

L'électronique de puissance est la branche de l'électrotechnique qui traite des modifications de la présentation de l'énergie électrique à l'aide de semiconducteurs fonctionnant en commutation. La parution de la première édition de cet ouvrage, en 1974, a constitué un événement et est considérée comme l'acte de naissance de l'électronique de puissance en tant que discipline à part entière. Depuis, l'électronique de puissance a connu un essor et une évolution considérables. Régulièrement remis à jour au cours des éditions successives, ce

livre a servi à la formation de générations d'étudiants. La dixième édition, revue en profondeur, rend compte du rôle croissant joué par cette branche de l'électronique dans la production d'énergies renouvelables. Elle fait le lien entre l'automatique, l'informatique temps réel et l'électronique en présentant par exemple des structures de conversion complexes comme les convertisseurs matriciels et les convertisseurs modulaires multiniveaux.

#### **621.381 SEG 4 ELN C1**

##### **407. Séguier, Guy**

Les convertisseurs de l'électronique de puissance.V1, la conversion alternatif-continu [texte imprimé] / Guy Séguier. - 2e éd. - Londres : Tec et Doc ; New York,Paris : [s.n], 1992. - 386 p. : ill. ; 24 cm.

Index. Bibliogr. . - ISBN 2852068419

convertisseur électrique  
redresseur de courant électrique  
conversion alternatif

Les convertisseurs de l'électronique de puissance, volume 1, est le premier ouvrage d'une série de cinq consacrée à l'étude approfondie des convertisseurs. Les quatre premiers traitent du fonctionnement et des caractéristiques des quatre grandes familles de convertisseurs tandis que le cinquième présente les procédés de commande. Le volume 1 est naturellement dédié aux montages qui assurent la transformation alternatif-continu, autrement dit aux redresseurs, car ce sont les plus utilisés et, croit-on, les plus simples. Les redresseurs classiques utilisent des diodes ou des thyristors, c'est-à-dire des semi-conducteurs non commandés ou commandés seulement à la fermeture. De ce fait, le fonctionnement et les caractéristiques sont très tributaires de la source alternative et du récepteur continu. Si la présentation des redresseurs peut être simple et rapide, cet ouvrage procède à une étude quantitative assez précise qui nécessite plus de calculs que celle des convertisseurs utilisant des semi-conducteurs totalement commandés. Il propose ainsi de nombreuses planches de caractéristiques qui permettent l'utilisation directe des résultats obtenus. L'évolution des composants semi-conducteurs et l'extension du domaine d'application de l'électronique de puissance accroissent le recours à des structures avec semi-conducteurs totalement commandés pour la transformation alternatif-continu. Cette troisième édition s'enrichit donc d'un long chapitre sur les redresseurs à modulation de largeur d'impulsions et sur les correcteurs de facteur de puissance. La bibliographie commentée en fin de volume est réactualisée et complétée pour tenir compte de cette addition.

#### **621.381 SEG 1V1 ELN C1**

##### **408. Séguier, Guy**

Electronique de puissance [texte imprimé] : structures, fonctions de base, principales applications / Guy Séguier, Francis Labrique, Philippe Delarue. - 9e éd. - Paris : Dunod, 2011. - 411 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Sciences sup).

Index. - ISBN 9782100567010

électronique de puissance

L'électronique de puissance est la branche de l'électrotechnique qui traite des modifications de la présentation de l'énergie électrique à l'aide de semiconducteurs fonctionnant en

commutation. La parution de la première édition de cet ouvrage, en 1974, a constitué un événement et est considérée comme l'acte de naissance de l'électronique de puissance en tant que discipline à part entière. Depuis, l'électronique de puissance a connu un essor et une évolution considérables. Régulièrement remis à jour au cours des éditions successives, ce livre a servi à la formation de générations d'étudiants. La neuvième édition de cet ouvrage tient compte des évolutions qu'ont connues les composants électroniques depuis la dernière édition (nouvelles valeurs numériques associées, nouveaux composants). Par ailleurs, les exercices corrigés proposés en fin de chapitre ont été renouvelés.

### **621.381 SEG 3 ELN C1**

#### **409. Séguier, Guy**

Electronique de puissance [texte imprimé] / Guy Séguier, Francis Labrique, Robert Bausière. - 8e éd. - Paris : Dunod, 2004. - 409 p. : ill. ; 25 cm.  
Index. - ISBN 2100485008

électronique de puissance

L'électronique de puissance est la branche de l'électrotechnique qui traite des modifications de la présentation de l'énergie électrique à l'aide de semiconducteurs fonctionnant en commutation. La parution de la première édition de cet ouvrage, en 1974, a constitué un événement et est considérée comme l'acte de naissance de l'électronique de puissance en tant que discipline à part entière. Depuis, l'électronique de puissance a connu un essor et une évolution considérables. Régulièrement remis à jour au cours des éditions successives, ce livre a servi à la formation de générations d'étudiants. La neuvième édition de cet ouvrage tient compte des évolutions qu'ont connues les composants électroniques depuis la dernière édition (nouvelles valeurs numériques associées, nouveaux composants). Par ailleurs, les exercices corrigés proposés en fin de chapitre ont été renouvelés.

### **621.381 SEG 6 ELN C1**

#### **410. Séguier, Guy**

L'électronique de puissance [texte imprimé] / Guy Séguier. - 4e éd. - Paris : Dunod, 1986. - VIII-319 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.  
Index. - ISBN 2040108211

électronique de puissance

L'électronique de puissance est la branche de la physique appliquée qui traite de l'utilisation des semi-conducteurs de puissance pour modifier la présentation de l'énergie électrique. Cet ouvrage donne une définition de l'électronique de puissance de son vocabulaire, de ses méthodes de calcul et de raisonnement. Les principaux types de convertisseurs.

### **621.381 SEG 7 ELN C1**

#### **411. Shaeffer, Derek**

The Design and Implementation of Low-Power Cmos Radio Receivers [texte imprimé] / Derek Shaeffer, Thomas H. Lee. - USA : Kluwer academic publishers, 1999. - 194 p. : ill. couv. ill. en coul. ; 23 cm.  
Index p.p. 177-191. - ISBN 0792385187



radio receivers

The Design and Implementation of Low-power CMOS Radio Receivers Intends to explore techniques for implementing wireless receivers in a complementary metal-oxide-semiconductor (CMOS) technology. This work focuses on the Global Positioning System (GPS). It is suitable for professional radio engineers, circuit designers, professors and students engaged in integrated radio research. Full description

**621.381 SHA 1 ELN C1**

**412. Shinghal, Kshitij**

Electronics measurements and instrumentation [texte imprimé] / Kshitij Shinghal. - New Delhi : Pragati Prakashan (Meerut), 1899. - 232 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. ISBN 9788175569942

measurement and instrumentation

this text book aims to provide students with clear and simplified explanation of the fundamentals of electronics measurement and instrumentation

**621.381 SHI 1 ELN C1**

**413. Simpson, Philip**

La conception de systèmes avec FPGA [texte imprimé] : bonnes pratiques pour le développement collaboratif / Philip Simpson; Trad. Daniel Etiemble. - Paris : L'usine nouvelle : [s.l.] : Dunod, 2014. - VII-295 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Collection Technique & ingénierie).

Index. - ISBN 9782100707928

réseau logique; programmation

Un circuit programmable est un circuit intégré qui peut être reprogrammé après sa fabrication. Les plus répandus sont les FPGA (Field-Programmable Gate Array) que l'on pourrait traduire par "réseau de portes programmables in situ". Le marché des FPGA est un des plus gros marchés de l'électronique actuellement. La conception de FPGA adaptés à des besoins précis fait appel à des connaissances en programmation et en électronique, et elle implique souvent plusieurs équipes dispersées géographiquement. Cet ouvrage est un recueil des meilleures pratiques à appliquer pour concevoir en équipe des FPGA performants. Il est issu de l'expérience accumulée par l'auteur au cours de centaines de projets avec des clients aux profils très différents. Son but est d'améliorer la productivité des équipes de conception en leur fournissant des méthodes de travail communes et éprouvées.

**621.381 SIM 1 ELN C1**

**414. Singh, Balwinder**

Analog electronics [texte imprimé] / Balwinder Singh, Ashish Dixit. - First edition. - New Delhi : Laxmi publications, 2007. - 280 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 32 cm.

Index p. 277-280. - ISBN 9788131802458

analog electronics

This book comprehensively covers the undergraduate course on Analog Electronics. This book is a valuable contribution in the field of Analog Electronics which meets the expectations of the faculty and the students of the PTU in Particular and other universities in general. Features of the Book \_Language is simple and easy to understand. \_Syllabus is strictly based on the revised syllabus of University. ...

#### **621.381 SIN 1 ELN C1**

##### **415. Sorokine, Wladimir**

Schémathèque [texte imprimé] : radio des années 40 / Wladimir Sorokine. - Paris : Dunod, 2006. - 176 p ; 27 cm. - (Nostalgie).  
ISBN 9782100496310

électronique

Cet ouvrage reprend, comme son homologue des années 50, des schémas de postes radio, mais datés des années 40. Ils étaient parus en leur temps dans la série d'ouvrages «Schémathèque» de Sorokine. Pour chaque schéma, le lecteur dispose de l'ensemble des valeurs des éléments, des tensions et des courants, des méthodes d'alignement, de diagnostic de pannes et de réparation

#### **621.381 SOR 2 ELN C1**

##### **416. Sorokine, Wladimir**

Schémathèque [texte imprimé] : radio des années 30 / Wladimir Sorokine. - Paris : Dunod, 2006. - 192 p ; ill., couv. ill. en coul. ; 27 cm. - (Nostalgie).  
ISBN 9782100496327

électronique

Cet ouvrage reprend, comme son homologue des années 50, des schémas de postes radio, mais datés des années 30. Ils étaient parus en leur temps dans la série d'ouvrages «Schémathèque» de Sorokine. Pour chaque schéma, le lecteur dispose de l'ensemble des valeurs des éléments, des tensions et des courants, des méthodes d'alignement, de diagnostic de pannes et de réparation

#### **621.381 SOR 1 ELN C1**

##### **417. Souag, Nadia**

Electronique numerique [texte imprimé] : cours et exercices corrigés / Nadia Souag. - Alger : OPU, 2013. - 287 p. : couv. en coul. ; 22 cm.  
Bibliogr. - ISBN 9789961016411

systeme électronique  
circuit  
transcodage

Cet ouvrage a été conçu à l'intention des étudiants en troisième année d'ingénieur en

Electronique mais peut être également utilisé par les élèves ingénieurs en informatique et en automatique. Il est divisé en deux parties : LOGIQUE COMBINATOIRE ET LOGIQUE SEQUENTIELLE. Chaque partie comporte un ensemble de chapitres de cours suivis d'exercices et de problèmes corrigés La partie I est dédiée aux systèmes logiques combinatoires, on y trouvera le composant élémentaire d'un circuit combinatoire ou la porte logique, la représentation et la simplification des fonctions booléennes, la synthèse des principaux circuits combinatoires usuels comme les circuits arithmétiques, les circuits de transcodage et les circuits d'aiguillage. Dans la partie II, l'étudiant y découvrira le composant élémentaire d'un circuit séquentiel en l'occurrence la bascule, et ses applications à savoir les registres à décalage et les compteurs. Et enfin, le dernier chapitre traitera de la synthèse des systèmes séquentiels par la méthode d'HUFFMAN.

### **621.381 SOU 1 ELN C5, 621.381 SOU 1 ELN C6**

#### **418. Subramanyam, M.V**

Switching theory and logic design [texte imprimé] / M.V Subramanyam. - Paris : Laxmi publications, 2005. - 738 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm.  
Index p.p. 729-738. - ISBN 8170086485

switching  
logic design

This book provides an accessible and practical treatment to many combinational and sequential circuits. Each topic has been discussed in sufficient depth to expose the fundamental principles, concepts, techniques which are necessary to understand the subject thoroughly. Previous GATE paper solutions are the unique feature of this book.

### **621.381 SUB 1 ELN C1**

#### **419. Subramanyam, Vedam**

Power electronics [texte imprimé] : devices, converters, application / Vedam Subramanyam. - 2nd ed. - India : New Age International LTD, 1996. - 863 p. : ill. ; 27 cm.  
ISBN 8122417477

power electronic

Power electronics is the application of solid-state electronics to the control and conversion of electric power. The first high power electronic devices were mercury-arc valves. In modern systems the conversion is performed with semiconductor switching devices such as diodes, thyristors and transistors. Middlebrook and others. In contrast to electronic systems concerned with transmission and processing of signals and data, in power electronics substantial amounts of electrical energy are processed. An AC/DC converter (rectifier) is the most typical power electronics device found in many consumer electronic devices, e.g. television sets, personal computers, battery chargers, etc. The power range is typically from tens of watts to several hundred watts. In industry a common application is the variable speed drive (VSD) that is used to control an induction motor. The power range of VSDs start from a few hundred watts and end at tens of megawatts.

## 621.381 SUB 2 ELN C1

**420.** Les systèmes mécatroniques embarqués.T1 [texte imprimé] : analyse des causes de défaillances, fiabilité et contraintes / Dir. Abdelkhalak El Hami; Dir. Philippe Pougnet. - London : ISTE éditions, 2015. - 233 p. : ill. ; 24 cm. - (Génie mécanique et mécanique des solides).

Bibliogr. p. 229-230. Index. - ISBN 1784050571

électronique  
mécatronique  
système enfoui informatique

La mécatronique associe l'informatique, la mécanique et l'électronique. Elle améliore les performances des systèmes électroniques embarqués en réduisant leurs poids, leurs volumes, leurs consommations d'énergie et leurs coûts. Les équipements mécatroniques doivent fonctionner sans défaillance pendant des durées de service de plus en plus longues. Les conditions d'emploi particulièrement sévères de la mécatronique embarquée font apparaître des mécanismes de défaillance qui sont sources de pannes. Jusqu'à maintenant ces phénomènes de défaillance n'ont pas été abordés suffisamment en profondeur pour être maîtrisés. Cet ouvrage présente deux méthodologies : l'approche statistique d'optimisation de la conception par la fiabilité et l'approche expérimentale pour la caractérisation de l'évolution des systèmes mécatroniques en mode de fonctionnement. Il analyse également les nouveaux outils d'analyse des effets des contraintes d'origine thermique, vibratoire, humide, électrique et électromagnétique. **\*\*Les coordonnateurs\*\*** Professeur à l'INSA-Rouen, Abdelkhalak El Hami est responsable de la chaire de mécanique du CNAM en Normandie et de plusieurs projets pédagogiques européens. Expert en fiabilité et en technologie produit-processus à Valeo, Philippe Pougnet est docteur-ingénieur de l'Université Scientifique et Médicale de Grenoble et ingénieur INPG. Il est responsable du management de la fiabilité de systèmes mécatroniques fabriqués en grande série.

## 621.381 SYS 1T1 ELN C1

**421.** Les systèmes mécatroniques embarqués.T2 [texte imprimé] : analyse des causes de défaillances, modélisation, simulation et optimisation / Dir. Abdelkhalak El Hami; Dir. Philippe Pougnet. - London : ISTE éditions, 2015. - 244 p. : ill. ; 24 cm. - (Génie mécanique et mécanique des solides).

Bibliogr. p. 239-241. - ISBN 1784050598

mécatronique  
système enfoui informatique  
électronique de l'état solide

La mécatronique associe l'informatique, la mécanique et l'électronique. Elle permet d'améliorer les performances des systèmes électroniques embarqués en réduisant leurs poids, leurs volumes, leurs consommations d'énergie et leurs coûts. Ces équipements doivent fonctionner sans défaillance pendant des durées de service de plus en plus longues. Les systèmes mécatroniques embarqués 2 présente les avancées de la recherche et de l'industrie appliquées aux domaines des systèmes mécatroniques qui intègrent la fiabilité dans le processus de conception. Accompagné d'exemples détaillés, cet ouvrage développe une méthodologie de caractérisation des défauts des systèmes mécatroniques. Il analyse la

modélisation multi physique des défauts, révélant les faiblesses de création et les mécanismes de défaillance. L'élaboration de méta-modèles permettant de simuler les effets sur la fiabilité des conditions d'emploi et de fabrication est également exposée. **\*\*Les coordonnateurs\*\***  
Professeur à l'INSA-Rouen, Abdelkhalak El Hami est responsable de la chaire de mécanique du CNAM en Normandie et de plusieurs projets pédagogiques européens. Expert en fiabilité et en technologie produit-processus à Valeo, Philippe Pougnet est docteur-ingénieur de l'Université Scientifique et Médicale de Grenoble et ingénieur INPG. Il est responsable du management de la fiabilité de systèmes mécatroniques fabriqués en grande série.

### **621.381 SYS 2T2 ELN C1**

#### **422. Tavernier, Christian**

Les cartes à puce [texte imprimé] : théorie et mise en oeuvre / Christian Tavernier. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2011. - VII-351 p. : ill. ; 24 cm. - (Technique et ingénierie).  
ISBN 9782100563470

carte à puce

La nouvelle édition de cet ouvrage, totalement refondue et mise à jour, présente tous les aspects théoriques et pratiques des cartes à puce et de leurs applications, de leur conception à leur mise en oeuvre : les différents types de cartes actuelles avec et sans contact ; les jeux d'instructions, organisation des données et messages d'erreur des cartes à puce ; les diverses méthodes de cryptographie utilisées ; les environnements de développement de tous les types de cartes à puce, ainsi que leur mise en oeuvre ; la réalisation de lecteurs, programmeurs et outils d'investigation dont un analyseur de dialogue universel très performant. De nombreux exemples d'applications abondamment commentés et un CD-ROM comportant les listings source des programmes présentés, les logiciels nécessaires aux manipulations décrites, ainsi que les versions les plus récentes des normes EMV (cartes bancaires), GSM (cartes de téléphonie mobile) et PC/SC, complètent cet unique ouvrage de référence dans le domaine.

### **621.381 TAV 3 ELN C1, 621.381 TAV 3 ELN C2**

#### **423. Tavernier, Christian**

Microcontrôleurs PIC 18 [texte imprimé] : description et mise en oeuvre / Christian Tavernier. - 2e éd. - Paris : L'usine nouvelle : [s.l.] : Dunod, 2012. - VIII-352 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie).

Le livre contient une adresse Internet permettant l'accès à un contenu complémentaire.  
Webligr. p. 348. Index. - ISBN 9782100574056

microcontrôleur  
pic 18

Fort du succès planétaire rencontré par ses premiers microcontrôleurs PIC 16, Microchip a fait évoluer cette famille, que ce soit vers le bas avec les PIC 12 et les PIC 10, ou vers le haut avec les familles PIC 18 et PIC 24. Les microcontrôleurs PIC 18, tout en présentant une compatibilité ascendante avec les versions précédentes, apportent un lot non négligeable de nouveautés, tant au niveau des ressources internes que des modes d'adressage et du jeu d'instructions. Cet ouvrage vous propose de découvrir le contenu de n'importe quel microcontrôleur de cette famille car, après une présentation des éléments communs que sont l'unité centrale et les circuits d'horloge et de reset, il étudie toutes les ressources internes de

chaque circuit, une à une. Cette deuxième édition, entièrement mise à jour, intègre les nouvelles familles PIC 18J et PIC 18K et met en lumière leurs particularités. Destiné aux ingénieurs et techniciens en électronique, cet ouvrage de référence intéressera aussi les enseignants, étudiants et amateurs éclairés car il ne nécessite aucune connaissance préalable des microcontrôleurs PIC pour être lu avec profit. Suppléments en ligne : Réservés aux lecteurs de l'ouvrage, les suppléments en ligne, qui proposent les fiches techniques complètes de tous les circuits de la famille PIC 18 ainsi que le célèbre outil de développement MPLAB de Microchip, peuvent être téléchargés sur la page dédiée à l'ouvrage du site [www.dunod.com](http://www.dunod.com)

### **621.381 TAV 1 ELN C1, 621.381 TAV 1 ELN C2**

#### **424. Tavernier, Christian**

Surveillance et contre-surveillance électronique [texte imprimé] / Christian Tavernier. - Paris : ETSF : [s.l.] : Dunod, 2002. - VIII-144 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. ISBN 2100064266

surveillance électronique

Il y a encore quelques années, les montages que l'amateur pouvait réaliser dans le domaine de la surveillance et de la contre-surveillance électronique ne dépassaient pas le stade du gadget. Les micros émetteurs audio étaient peu stables, ne fonctionnaient que sur la bande FM et avaient une bien piètre qualité. Quant aux émetteurs vidéo, leur réalisation n'était même pas envisageable. Grâce aux récents progrès technologiques, ce n'est plus le cas aujourd'hui et tout amateur électronicien, même peu outillé, peut réaliser des montages de surveillance dignes de ceux des professionnels. Surveillance et contre-surveillance électronique vous guide pas à pas dans la réalisation d'une vingtaine de montages : micro émetteur FM audio haute fidélité à peine plus gros qu'un timbre-poste, surveillance automatique de ligne téléphonique, minuscule émetteur vidéo noir et blanc ou couleur, détecteur de micros espions, télécommande codée, système de surveillance d'objets ou de personnes, etc. Tous ces montages ne font appel qu'à des composants courants et peu coûteux, disponibles sans difficulté sur le marché français. Ils ont tous été conçus et réalisés par l'auteur et sont parfaitement reproductibles sans réglage ni appareil de mesure spécialisé. Alors, si vous voulez jouer les espions, dans le respect, bien sûr, de la vie privée d'autrui et de la légalité, n'attendez pas plus longtemps et faites chauffer votre fer à souder !

### **621.381 TAV 2 ELN C1, 621.381 TAV 2 ELN C2**

#### **425. Tavernier, Christian**

Microcontrôleurs AVR [texte imprimé] : des attiny aux Atmega / Christian Tavernier. - 2e éd. - Paris : L'usine nouvelle : [s.l.] : Dunod, 2009. - IX-340 p. : tab., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie). Index. + 1 disque optique numérique (CD-ROM). - ISBN 9782100515431

microcontrôleur  
programmation pic

Après des débuts quelque peu hésitants et des produits un peu hétéroclites, les microcontrôleurs AVR d'Atmel se sont structurés en deux familles principales que sont les ATtiny pour les modèles d'entrée de gamme, et les ATmega pour les modèles les plus performants. Cette 2e édition vous propose de découvrir le contenu de n'importe quel

microcontrôleur de ces familles. Après une présentation des éléments communs que sont l'unité centrale et les circuits d'horloge et de reset, il étudie, une à une, toutes les ressources internes de chaque circuit. Destiné aux ingénieurs et techniciens en électronique, cet ouvrage de référence ne nécessite aucune connaissance préalable des microcontrôleurs AVR pour être lu avec profit et intéressera donc aussi les enseignants, étudiants et amateurs éclairés.

### **621.381 TAV 5 ELN C1, 621.381 TAV 5 ELN C3**

#### **426. Tavernier, Christian**

Les Microcontrôleurs PIC [texte imprimé] : description et mise en oeuvre / Christian Tavernier. - 2ème éd. - Paris : Dunod, 2002. - VI-212 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Technologie électronique).

Index p. 209-212 + 1 disque optique numérique (CD-ROM). - ISBN 2100067222

microcontrôleur

Consacré aux deux familles principales de ce composant (PIC 12Cxxx et PIC 16Cxxx).  
Présente leurs constituants de base et donne la fiche technique complète de circuits donnés.

### **621.381 TAV 6 ELN C1**

#### **427. Tavernier, Christian**

Les microcontrôleurs PIC [texte imprimé] : recueil d'applications / Christian Tavernier. - 3e éd. - Paris : Dunod, 2005. - 357 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie).  
Index + 1 disque optique numérique (CD-ROM). - ISBN 2100491687

microcontrôleur  
application PIC

Cet ouvrage fournit tous les éléments utiles, prêts à l'emploi, pour la conception et la mise en oeuvre d'applications PIC performantes ; il comporte notamment : une cinquantaine de programmes classiques, abondamment commentés ; une cinquantaine de schémas types d'applications complètes ou d'interfaces, avec leurs logiciels de gestion ; la réalisation de deux programmeurs de PIC : un modèle « stand alone » et un modèle « en circuit » ou ISP ; la prise en mains détaillée de l'outil de développement MPLAB de Microchip, de la phase d'édition de programme à la phase de simulation ; un CD-Rom comportant tous les listings sources des programmes présentés, la dernière version de MPLAB, et de nombreuses documentations et utilitaires indispensables. Totalement refondu et mis à jour, l'ouvrage est une véritable boîte à outils pour tous les concepteurs et développeurs de systèmes électroniques conçus à base de PIC.

### **621.381 TAV 7 ELN C1**

#### **428. Tavernier, Christian**

Microcontrôleurs PIC 24 [texte imprimé] : description et mise en oeuvre / Christian Tavernier. - Paris : Dunod, 2010. - VII-316 p. : ill., couv. ill. ; 25 cm. - (Technique et ingénierie).

Index. - ISBN 9782100543984

microprocesseur

microchip technology

La famille des PIC évolue constamment afin d'améliorer les performances des circuits et comprend aujourd'hui trois gammes principales complémentaires : - La famille des PIC 10, 12 et 16, constituée de microcontrôleurs 8 bits simples mais performants, encore très largement utilisés. - La famille des PIC 18, qui sont toujours des circuits 8 bits, mais qui résultent d'une évolution de la famille PIC 16 dont ils diffèrent tout de même sur de nombreux points : architecture interne, jeu d'instructions plus complet, ressources internes de haut niveau, etc. - La famille des PIC 24 enfin qui marque le passage par Microchip des circuits 8 bits aux circuits 16 bits, évidemment beaucoup plus performants avec, entre autres choses, les désormais célèbres dsPIC ou PIC orientés traitement du signal. Cet ouvrage présente en détail les microcontrôleurs de la famille PIC 24 à raison d'une ressource interne par chapitre. Des tableaux de sélection placés en début d'ouvrage permettent de savoir en présence d'un circuit donné quelles ressources internes il contient. Il ne reste plus alors qu'à se reporter aux chapitres concernés. Les outils de développement (éditeur, assembleur, compilateur...) sont également présentés en fin d'ouvrage.

**621.381 TAV 9 ELN C2, 621.381 TAV 9 ELN C1**

**429. Tavernier, Christian**

Microcontrôleur 68HC11 et les versions UVPRM et EEPROM [texte imprimé] : applications / Christian Tavernier. - Paris : Dunod, 2000. - 205 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Technologie électronique).  
ISBN 2100049658

programmation  
microcontrôleur

Cet ouvrage fait suite au volume consacré à la description du microcontrôleur 68HC11. Il s'agit d'un véritable recueil d'applications et comprenant une schématisation type des circuits d'interface, une bibliothèque de sous-programmes standards pour les applications les plus courantes, une présentation des divers outils de développement, logiciels et matériels et des applications types. Présentation de méthodes de travail et de moyens à utiliser pour mettre au point des applications à base de microcontrôleurs de la famille 68HC11. Proposition de schémas d'interfaces types avec leurs logiciels de commande ainsi que d'une bibliothèque de sous-programmes fournissant des modules prêts à l'emploi et accomplissant des fonctions très diverses (format de données, calcul scientifique).

**621.381 TAV 4 ELN C2, 621.381 TAV 4 ELN C1**

**430. Tavernier, Christian**

Microcontrôleurs AVR [texte imprimé] : des ATtiny aux ATmega / Christian Tavernier. - 2e éd. - Paris : Dunod, 2015. - IX-338 p. : ill., couv. ill. ; 24 cm. - (Collection Technique & ingénierie).  
Index. - ISBN 9782100744176

microcontrôleur  
avr (famille de microprocesseur)

Les microcontrôleurs AVR d'Atmel se sont structurés en deux familles principales que sont



les ATtiny pour les modèles d'entrée de gamme, et les ATmega pour les modèles les plus performants. Cet ouvrage vous propose de découvrir le contenu de tous les microcontrôleurs de ces familles. Après une présentation des éléments communs que sont l'unité centrale et les circuits d'horloge et de reset, il étudie, une à une, toutes les ressources internes de chaque circuit.

### **621.381 TAV 8 ELN C1**

#### **431. Thomson-CSF**

L'optique guidée monomode et ses applications [texte imprimé] / Thomson-CSF. - Paris : Masson ; New York, Barcelone : [s.n], 1985. - 618-1170 p.p. : ill. ; 25 cm. - (Collection de monographies d'électronique).

Index. Bibliogr. . - ISBN 2225804214

optique  
télécommunication  
guide d'onde  
Fibre monomode

Rassemble des articles d'un groupe d'ingénieurs et fait suite au 1er volume  
Télécommunications optiques : Filtres multimodes - Composants actifs - Systèmes. Volume consacré aux guides d'ondes optiques monomodes considérés sous leurs différents aspects : théorie de la propagation, technologie de réalisation de la fibre proprement dite, épissures et connecteurs.(14 contributions). Public concerné : Electroniciens, spécialistes des télécommunications, de l'optique, de la physique des solides - Ingénieurs militaires.

### **621.381 THO 1 ELN C1**

#### **432. Ulrich, Dieter**

Éléments essentiels de l'électronique et des calculs digitaux [texte imprimé] / Dieter Ulrich; Trad. Robert Aschen. - Paris : Ed. Techniques et scientifiques françaises, 1977. - 303 p. : couv. ill. en coul. ; 21 cm.

Bibliogr.

électronique  
calcul digital

303 pages Contents, Chapitres : Introduction - Emploi du transistor comme commutateur - Multivibrateurs - Circuits logiques fondamentaux - Extension des fonctions logiques et étude des circuits - L'algèbre logique des circuits - Le système des chiffres à deux symboles - Opérations binaires - Circuits simples de calcul - Circuits de calculs pour les chiffres du code BCD - Le flip-flop comme mémoire électronique - Registre mobile - Compteurs - Organes de calcul binaire en série - Organes de calculs réalisés.

### **621.381 ULR 1 ELN C1, 621.381 ULR 1 ELN C2**

#### **433. Valens, Clemens**

Maîtrisez les microcontrôleurs à l'aide d'Arduino [texte imprimé] / Clemens Valens. - 2e éd. - Roissy : Elektor, 2014. - X-384 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 21 cm.

Index. - ISBN 9782866611958

arduino microcontrôleur

Pour cette 2<sup>e</sup> édition, l'auteur a créé une carte d'expérimentation polyvalente à coupler avec une carte Arduino. Ensemble, elles permettent de réaliser grand nombre des montages du livre et de présenter de nouveaux exercices. Ceux-ci fournissent à leur tour l'occasion de découvrir de nouvelles techniques. L'ambition de cet ouvrage est de vous faire entrer dans le monde Arduino puis de vous en faire ressortir victorieux pour vous emmener plus loin dans l'apprentissage de la programmation des microcontrôleurs. Il met la théorie en pratique sur une carte Arduino avec l'environnement de programmation Arduino. Après ce parcours initiatique inédit, plaisant et ludique, vous programmerez vous-même n'importe quel. Ce livre sera donc votre premier livre sur les microcontrôleurs avec une fin heureuse. Tous les programmes présentés peuvent être téléchargés.

### **621.381 VAL 1 ELN C1**

#### **434. Vauchelles, Marguerite**

Travaux pratiques d'électronique [texte imprimé] : agrégée de sciences physiques / Marguerite Vauchelles. - Paris : Ellipses, 1997. - 223 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 30 cm. - (Agrégation de sciences physiques).

Bibliogr. Index. - ISBN 2729897178

électronique analogique

L'objectif de cet ouvrage est de présenter un ensemble de manipulations d'électronique qui sont regroupées par thèmes ; Ceux-ci traitent des connaissances fondamentales de l'électronique analogique. Les manipulations sont présentées avec : - un minimum d'explications théoriques, - des renvois précis à d'autres ouvrages pour compléments d'information, - un mode opératoire détaillé, - un descriptif des composants et du matériel utilisé.

### **621.381 VAU 1 ELN C1**

#### **435. Vegth, John Van De**

Feedback control systems [texte imprimé] / John Van De Vegth. - 2nd ed. - U.S.A. : Prentice-Hall, 1990. - 461 p. : ill. ; 26 cm.

Index. - ISBN 0133134954

feedback  
control system

This revised and updated edition provides an analysis of the effects, behaviour and compromises of feedback control systems. The second edition identifies how dynamic systems behave and how this behaviour may be changed using feedback; introduces the basic compromise between the stability and accuracy underlying all feedback system designs; supplies more design examples - particularly aerospace systems; expands treatment of state space design and improves linkage to earlier design techniques; includes new examples in root locus and frequency response design; and modifies multivariable frequency domain design.

## 621.381 VEG 1 ELN C1

### 436. Venkata Ram, S.K

Advanced microprocessor and microcontrollers [texte imprimé] / S.K Venkata Ram. - Bangalore : Laxmi publications, 2005. - 499 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. Index. - ISBN 8170083109

microprocessor  
microcontroller

The books in divided into 15 chapters to fulfill the exhaustive information on 16 bit microprocessor and MCS-51, and 8-bit micro controller for developing number of applications. After 15 chapitres, in the appendix instruction set summary of 8086 microprocessor and MCS-51 microcontrollers are added. Care is also taken to fulfill the syllabi requirement for E et C branch students of VTU, Karnatka.

## 621.381 VEN 1 ELN C1, 621.381 VEN 1 ELN C2

### 437. Verbeek, Christian

Les composants actifs en commutation [texte imprimé] : caractéristiques essentielles, modes de fonctionnement / Christian Verbeek. - Paris : Dunod, 1980. - 155 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. - (Dunod technique). Bibliogr. p. 157. Index. - ISBN 2040108890

composant électronique  
commutation électrique

Faire connaitre le comportement de tous les composants actifs habituellement utilisés en commutation, examiner les plus importantes de leurs caractéristique, sélection utile de celles qu'indiquent les constructeurs, donner des éléments de choix technologiques et fournir les informations pratiques fondamentales permettant ensuite de faire l'analyse ou la synthèse des montages, tels sont les principaux buts du présent ouvrage.

## 621.381 VER 1 ELN C1

### 438. Wilhelm, Rolf

Détecteurs de métaux [texte imprimé] / Rolf Wilhelm; Trad. Jean-Paul Brodier. - Paris : Publitrone : [s.l.] : Elektor, 2001. - IV-187 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 24 cm. La couv. porte en plus : "théorie, pratique". Index. - ISBN 2866611160

détecteur de métal

Permet au lecteur de construire lui-même des détecteurs sensibles et efficaces. Description des montages (caractéristiques, dimensions, dessins, méthodes de réglage).

## 621.381 WIL 1 ELN C1

### 439. Wilson, J.

Optoelectronics [texte imprimé] : an introduction / J. Wilson, J.F.B Hawkes. - 2nd ed. - India : Prentice-Hall, [s.d]. - 470 p. : ill. ; 24 cm.

Index. Bibliogr. - ISBN 8120310187

optoelectronic

Introduces the optoelectronic fundamentals needed to understand fiber optic (and related) devices and systems. The book begins with a basic introduction to essential concepts of optics and solid state physics, and the fundamentals of light modulation. Next, it introduces display devices, lasers, photodetectors, fiber optic waveguides, and other optoelectronic devices. There is detailed coverage of optical communications systems using analog, ASK, FSK and PSK modulation; wavelength division multiplexing, and other important technologies. Finally, the book reviews noncommunication applications of fiber optics. All engineers, physicists, students and others interested in optoelectronics.

**621.381 WIL 2 ELN C1**

**440. Zoller, Bernd**

PC et électronique pratique [texte imprimé] / Bernd Zoller; Trad. François Liger; Dir. Philippe Olivier. - Paris : Micro application, 1997. - 317 p. : ill., couv. ill. en coul. ; 25 cm. - (Grand livreData Becker).

1 disque optique numérique (CD-ROM). - ISBN 2742908412

électronique pratique

Le PC et la domotique au service de votre maison. Amateurs ou profanes en électronique, découvrez dans cet ouvrage pratique des montages malins qu'il vous sera très facile de réaliser vous-mêmes. Tout ce dont vous avez besoin, hormis ce livre, c'est d'une carte prototype (format europe) et de quelques composants que vous pourrez facilement vous procurer chez tout revendeur d'électronique. Une fois le montage effectué, il vous suffit de connecter la carte à votre PC et d'exploiter le logiciel de contrôle contenu dans le CD-ROM offert avec ce livre.

**621.381 ZOL 1 ELN C1**

# Index

# Index titres

## Index titres

(Cent) 100 pannes audio et vidéo : home cinéma, DVD, lecteur CD, satellite	249
0000 to 8085 Introduction to microprocessors for engineers and scientists	177
Acoustique des salles et sonorisation	231
Acquisition de données : du capteur à l'ordinateur	13
Adaptive Filter Theory	210
Adaptive filtering prediction and control	187
Administration électronique : constats et perspectives	2
Advanced microprocessor and microcontrollers	436
Advanced video-based surveillance systems	383
Advanced Wireless Networks : technology and business models	184
Alarmes et sécurité	78
Alimentations à découpage : convertisseurs à résonance	156
Les alimentations électroniques	295
Les alimentations électroniques	290
Alimentations linéaires : conversion AC-DC, stabilisation, régulation, intégration	182
Amplificateurs et oscillateurs micro-ondes	175
Amplificateurs fondamentaux et opérationnels : principe, fonctionnement, utilisations	246
Amplificateurs, oscillateurs : cours complet avec 77 exercices corrigés d'application	226
Analog Design Essentials	398
Analog electronics	414
Analogue and Digital Electronics for Engineers : an Introduction	4
Annales corrigées, BTS électronique, 1992-1993 : étude d'un système technique, physique appliquée, mathématiques	158
Antennes pour satellites	333
Les appareils BF à lampes	85
Applications de l'optoélectronique	8
Apprendre la programmation des PIC Mid Range : par l'expérimentation et la simulation	299
Apprendre l'électronique : fer à souder en main	337
Apprendre l'électronique par l'expérimentation et la simulation	298
Auto montages : équiper, améliorer sa voiture	52
Basic Electronics	32

La bionique : quand la science imite la nature	200
Le bruit des avions : évaluation du coût social	150
Bruit en électronique : du composant aux systèmes	110
Le Bus 12C par la pratique	321
Les capteurs : 50 exercices et problèmes corrigés	119
Les capteurs : 62 exercices et problèmes corrigés	120
Capteurs de mesure et de détection	80
Les capteurs en instrumentation industrielle	11
Les capteurs en instrumentation industrielle	12
Les capteurs en instrumentation industrielle	81
Le carnet du régleur : mesures et régulation	82
Carte à puce : l'histoire secrète	317
La cartographie électronique	64
CEM et électronique de puissance	99
CEM parasites et perturbations des électroniques.T1 : sources, couplages, effets	91
CEM parasites et perturbations des électroniques.T2 : terres, masses, câblages	92
Céramiques pour l'électronique et l'électrotechnique	208
Des clés pour l'électronique : travaux dirigés illustrés par simulation	183
Cmos Current Amplifiers	348
Codage, cryptologie et application	278
Coding for channels with feedback	341
Commande numérique des systèmes : approches fréquentielle et polynomiale	185
La commande robuste par loop-shaping	157
Communiquer avec les outils électroniques : vers une collectivité numérique 2.0	123
La commutation électronique.T2 : logiciel, mise en oeuvre des systèmes	196
Composants à semi-conducteur pour l'électronique de puissance	254
Les composants actifs à semiconducteurs	61
Composants de l'électronique	188
Composants électroniques : technologie et utilisation	50
Composants électroniques de puissance : cours complet avec 46 exercices corrigés d'application	227
Comprehensive electronics engineering fundamentals	202
Comprehensive Transducers for Instrumentation	230
Comprendre et appliquer l'optique.T1, optique géométrique : cours et exercices	191
Comprendre et appliquer l'optique.T2 : optique	169



ondultoire, cours et exercices	
Computer control of real-time processes	43
Computer-controlled systems : theory and design	15
Conceptual spaces : the geometry of thought	171
Conference committee of the icss'94.V1	310
Construire ses capteurs meteo	223
Construire ses premiers kits, des gadgets pour s'initier à l'électronique	117
Continuous time controller design	27
Control of electric machine drive systems	237
Control system	239
Contrôles et diagnostics en électronique	261
Conversion d'énergie, électrotechnique, électronique de puissance : résumé de cours, problèmes corrigés	255
Les convertisseurs de l'électronique de puissance.T3, la conversion continu-continu	33
Les convertisseurs de l'électronique de puissance.V4, la conversion continu-alternatif	241
Les convertisseurs de l'électronique de puissance.V5, commande et comportement dynamique	107
Convertisseurs et électronique de puissance : commande, description, mise en oeuvre, applications avec LabVIEW	367
Corrigé des exercices et TP du traité de l'électronique	218
Cours d'analyse numérique	243
Cours de métrologie dimensionnelle	57
Cours d'électronique	242
Cours pratique d'électronique	384
Cristallographie géométrique et radiocristallographie : avec exercices corrigés	392
Cycles de vie des systèmes énergétiques	114
Démarrez avec Arduino : principes de base et premiers montages	29
Dépannage en électronique	285
Dépanner les ordinateurs et le matériel numérique.V1, la réflexion	287
Dépanner les ordinateurs et le matériel numérique.V2, l'action	286
Description énergétique des constituants de la micro et nano-électronique	170
Détecteurs de métaux	438
Détection et détecteurs de rayonnement optiques	126
Devenez un magicien du numérique : effets graphiques, sonores et cryptographie	381

Dictionnaire de technologie numérique : anglais-français, français-anglais	388
Dictionnaire des techniques audiovisuelles et multimédias	277
Dictionnaire du radiodiagnostic industriel : techniques et moyens d'acquisition de l'information	127
Dictionnaire encyclopédique d'électronique	161
Dictionnaire encyclopédique du son	128
Digital control of dynamic systems	131
Digital control system analysis and design	363
Discrete cosine and sine transforms	65
Discrete-time control systems	340
Dispositifs hyperfréquences actifs et passifs : dispositifs passifs réciproques et à ondes de surface	352
Eclairage de scène automatisé et commande DMX : comprendre, maîtriser et réaliser soi-même	58
L'effet de couronne en tension alternative : pertes et perturbations radioélectriques engendrées par les lignes de transport d'énergie électrique	173
Electro-cardiographie	393
Electronic Components and Processes	270
Electronics Engineering	132
Electronics measurements and instrumentation	412
Electronique	189
Electronique : 1re année	122
Electronique : 2e année MP	121
Electronique : 2ème année MP-MP*, PT-PT*, PSI-PSI*	343
Electronique : avec Maple et Pspice	256
Electronique : comprendre l'électronique de l'électricité jusqu'au numérique	213
Electronique : manipulations et simulations.T1	125
Electronique : principes et applications	251
Electronique : résumé de cours, sujets corrigés	93
Electronique : tout le cours en fiches	148
Electronique analogique et numérique	370
Electronique appliquée à la transmission de l'information	217
Electronique appliquée aux hautes fréquences	129
Electronique appliquée, électromécanique sous Simscape et simpower systems (matlab	314
Electronique appliquée.T2	141
Electronique appliquée.T2, principe et réalisation des systèmes de communication	216

Electronique de A à Z : 500 entrées et des exemples pour comprendre	328
Electronique de puissance	73
Electronique de puissance	248
Electronique de puissance : conversion de l'énergie	251
Electronique de puissance : convertisseurs	247
Electronique de puissance : de la cellule de commutation aux applications industrielles	112
Electronique de puissance : méthodologie et convertisseurs élémentaires	30
Electronique de puissance : structures, commandes, applications	406
Electronique de puissance : structures, fonctions de base, principales applications	308
Electronique de puissance et électrotechnique : nouveaux problèmes corrigés de BTS-IUT, licence, maîtrise EEA, classes préparatoires scientifiques filière TSI	108
Electronique de puissance et électrotechnique : problèmes corrigés de BTS, IUT, maîtrise EEA	142
Electronique de puissance pour l'industrie et les transports.V1 : méthodologie de synthèse de convertisseurs et technologie des composants	353
Electronique de puissance pour l'industrie et les transports.V2 : les convertisseurs de puissance et leur commande	354
Electronique de puissance pour l'industrie et les transports.V3 : alimentations à découpage	355
Electronique de puissance pour l'industrie et les transports.V4 : compatibilité électromagnétique	356
Electronique de réglage et de commande	74
Electronique des signaux analogiques	21
Electronique des signaux échantillonnés et numériques	20
Electronique et communication : cours et exercices corrigés	145
Electronique et electro-technique générales : recueil d'exercices avec solutions	45
Electronique et informatique industrielle : projets de l'étude à la réalisation	326
Electronique et optoélectronique organiques	315
Electronique et photos-électronique des matériaux et composants : électronique des matériaux	316
Electronique et programmation : apprentissage autour du 68HC11	382
Electronique générale : aide-mémoire	371

Electronique générale : cours et exercices résolus	40
L'électronique industrielle expliquée par ses fonctions	31
Electronique linéaire	151
Electronique non linéaire.T1 : cours et travaux dirigés	279
Electronique non linéaire.T1 : cours et travaux dirigés	282
Electronique non linéaire.T2 : cours et travaux dirigés	280
Electronique non linéaire.T2 : cours et travaux dirigés	281
Electronique numérique : logique combinatoire	49
Electronique numérique : logique séquentielle	48
Electronique numérique en 26 fiches	59
Electronique numérique en 26 fiches - BTS	289
Electronique numérique.T1	124
Electronique pratique : préparation aux examens des métiers de l'électronique, formation continue	362
Electronique quantique en vue des applications	349
Electronique. : amplificateur opérationnel et applications.V1	235
Electronique.T1	35
Electronique.T1, abrégé de cours, exercices et problèmes corrigés	138
Electronique.T2	34
Electronique.T2, résumés, cours, exercices, BTS, IUT, CNAM, maîtrise EEA, grandes écoles	137
Electronique.T3 : amplifications hautes fréquences, réaction	100
Electronique.V2 : systèmes bouclés, de communication et numérique, cours et exercices corrigés	176
Eléments de génie électrochimique	101
Eléments essentiels de l'électronique et des calculs digitaux	432
Eléments pratiques de spectrographie d'émission : application à l'analyse chimique	146
Emetteurs et récepteurs HF : applications audio et vidéo	76
Emetteurs HF de faible puissance : à construire soi-même	190
L'emploi des microprocesseurs	19
Energie solaire : calculs et optimisation	47
Energie solaire photovoltaïque	240
Entraînements électriques à vitesse variable.V3 : interactions convertisseurs-réseau et convertisseur-moteur-charge	374
Equivalences thyristors, triacs, opto	153
Exercices corrigés en électronique générale : à l'usage	203

des ingénieurs et techniciens supérieurs	
Exercices et méthodes d'électronique : fiches de synthèse, 70 QCM, 110 vrai/faux, 120 exercices d'entraînement	192
Exercices et problèmes avec solutions d'électronique.T1	56
Exercices et problèmes d'électronique : rappels de cours, méthodes, exercices et problèmes avec corrigés détaillés	193
Feedback and multivariable systems	347
Feedback Control of Dynamic Systems	167
Feedback control systems	435
Feedback systems	16
Fondamentaux d'optique et d'imagerie numérique à l'usage des microscopistes	94
Fondements de traitement du signal	38
Formal description techniques and protocol specification, testing and verification	163
Formation pratique à l'électronique	10
Fundamentals of adaptive filtering	399
Fundamentals of power electronics	51
La fusion thermonucléaire inertielle par laser : les techniques expérimentales et numériques.V2	168
Guide du technicien en électronique : pour maîtriser l'analyse et la conception	95
Guide du technicien en électronique : pour maîtriser l'analyse et la conception	96
Guide pratique de la sonorisation : concert, spectacle, conférence	206
Guide pratique de l'électronique	60
Handbook of Electronic Security and Digital Forensics	224
Le haut-parleur : manipulations et mesures électro-acoustiques	9
Histoire des Sciences : Introduction et découverte	236
Home studio : produire de la musique chez soi	147
Hyperfréquences	172
Initiation au microcontrôleur 68HC11	26
Instrumentation industrielle : spécification et installation des capteurs et des vannes de régulation	197
Instrumentation industrielle : spécification et installation des capteurs et des vannes de régulation	198
Instrumentation industrielle.V1	87
Instrumentation industrielle.V2	86
Instrumentation Industrielle.V2	88
Instrumentation measurement and feedback	229

Interfaces graphiques ergonomiques : conception et modélisation	110
Interrupteurs électroniques de puissance	221
Introduction à l'électronique : cours avec exemples et exercices corrigés	136
Introduction à l'électronique : cours et exercices corrigés	391
Introduction à l'électronique analogique : cours et exercices corrigés	327
Introduction à l'électronique et à ses applications en instrumentation	75
Introduction à l'optique intégrée	97
Introduction à l'optoélectronique : principes et mise en oeuvre	90
Introduction aux microprocesseurs	180
Introduction aux systèmes embarqués temps réel : conception et mise en oeuvre	222
An Introduction to Control and Measurement with Microcomputers	115
Introduction to logic design	276
Les lasers : cours et exercices corrigés	118
Lecteurs et enregistreurs à technologie laser : CD-audio, CD-R(W), MiniDisc et DVD	214
Lecture notes in english for computing : for second year students of bachelor's degree in computer science	155
Lexique de terminologie d'électronique	205
La liaison RS232	6
Liste d'équivalences transistors, diodes et thyristors : transistors, transistors à effet de champ, diodes et diodes de Zener avec disposition des électrodes pour le remplacement des divers types commercialisés	154
Le livre des techniques du son.T1 : notions fondamentales	257
Logique combinatoire et composants numériques cours et exercices corrigés	400
La Lumière du laser : guide d'expériences	211
Machines électriques tournantes : de la modélisation matricielle à la mise en œuvre	134
Magnétoscopes VHS, PAL et SECAM : fonctionnement et maintenance	215
Maintenance électronique : méthode et techniques, application aux systèmes analogiques et numériques	89
Maitrisez les microcontrôleurs à l'aide d'Arduino	433
Manuel d'électronique appliquée : méthodes d'analyse des circuits électroniques.T1	397

Le manuel du bus I2C : théorie et pratique avec des applications d'Elektor	67
Material Science	234
Matériels de sonorisation à lampes	267
La Matière à l'état solide : des supraconducteurs aux superalliages	201
Mes premiers pas en électronique : comprendre, expérimenter, construire	379
Mesures acoustiques appliquées aux antennes sonar	179
Mesures d'électronique.T2	83
Mesures électriques : cours et exercices	41
Mesures electriques et electroniques.V2 : recueil d'exercices et de problèmes	149
Mesures électriques.V1	22
Microcontrôleur 68HC11 et les versions UVPROM et EEPROM : applications	423
Le micro-contrôleur 68HCII	36
Microcontrôleur ST623X	250
Microcontrolleurs 8051 et 8052 : description et mise en oeuvre	334
Microcontrôleurs AVR : des attiny aux Atmega	425
Microcontrôleurs AVR : des ATtiny aux ATmega	430
Les microcontrôleurs PIC	37
Microcontrôleurs PIC 18 : description et mise en oeuvre	423
Microcontrôleurs PIC 24 : description et mise en oeuvre	428
Les microcontrôleurs ST7 : description et mise en oeuvre	195
Les microcontrôleurs SX SCENIX	5
Les micro-ondes.T1 : circuits, microrubans, fibres	24
Micro-ondes.T1, lignes, guides et cavités : cours et exercices	103
Micro-ondes.T2, circuits passifs, propagation, antennes : cours et exercices	105
Les micro-ondes.V2 : composants, antennes, fonctions, mesures	23
Microwave semiconductor devices	238
Modélisation, identification et commande des robots	135
Modern control engineering	339
Montage à capteurs photosensibles	335
Montages à transistors amplifications opérationnels	345
Montages pour écrans graphiques	143
Moteurs électriques pour la robotique	297
Multi-Camera Networks : principes and Applications	3

Multivariable control for industrial applications	385
Nanotechnologies : la révolution de demain	380
Ondes métriques et centimétriques : guides, circuits passifs, antennes	104
Optique - 6eme édition - cours de physique générale	69
Optique : 1re année MPSI	330
Optique de Fourier en microscopie électronique	245
Optique ondulatoire : rappels de cours et exercices	288
Optoelectronics : an introduction	439
Optoélectronique	68
Optoélectronique	268
Optoélectronique : cours et exercices corrigés	390
Optoélectronique térahertz	342
Oscilloscopes : fonctionnement, utilisation	378
L'outil graphique en électronique et automatique : Black, Bode, Nyquist, Smith et les autres	25
Parallel distributed processing : explorations in the microstructure of cognition.V1, foundations	394
Parallel distributed processing : explorations in the microstructure of cognition.V2, psychological and biological models	395
PC et électronique pratique	440
Petites expériences d'électronique avec mon PC : pour mesurer, commander, automatiser	232
Photonics : proceedings	28
Le photovoltaïque pour tous : conception et réalisation d'installations	7
PIC microcontrollers : 50 projects for beginners and experts	116
Pour mieux équiper son labo	364
Pour s'initier à l'électronique : (trente) 30 montages simples et utiles pour débiter	160
Pour s'initier à l'électronique logique et numérique	304
Pour tester et mesurer : comment réaliser ses équipements	133
Power electronics : devices, converters, application	419
Power semiconductors	372
Pratique de l'amplificateur opérationnel.T2 : filtres actifs et oscillateurs sinusoidaux	359
Pratique de l'amplificateur opérationnel.T3 : bruit, filtrage, exercices avec solutions	358
Pratique de l'électronique.T1, l'amplification	17
Pratique de l'électronique.T2, comparateurs, filtres actifs, techniques numériques	18



Pratique microcontrôleur ST622X	375
Principales fonctions de l'électronique : cours et exercices résolus	204
Principes d'électronique	271
Principes et pratique de l'électronique.T2 : fonctions numériques et mixtes	130
Principles of antennas : wire and aperture	269
Principles of electronics	303
Problèmes corrigés d'électronique numérique avec rappels de cours	344
Problèmes d'électronique analogique et numérique	165
Problèmes d'électronique.T2	55
Problèmes résolus d'électrocinétique	106
Process dynamics estimation and control	228
Programmateurs pour microcontrôleurs et mémoires	320
Programmation conversationnelle Basic : analyse numérique	258
Programmation et utilisation du microcontrôleur SAB-C167 : le SAB-C165 et SAB-C166	39
Programmation in situ de fonctions numériques et analogiques : ISP	212
Programmer en prolog	98
Progressez avec les microcontrôleurs PIC	396
Le radar : théorie et pratique	102
Le radar, 1904-2004 : histoire d'un siècle d'innovations techniques et opérationnelles	53
Radiocommandes à modules HF	77
Radionavigation : radiolocalisation	162
Réalisez vos alimentations électroniques	305
Real-time computer control : an introduction	44
Les régimes de neutre et les schémas des liaisons à la terre	244
Réglage de systèmes d'électronique de puissance.V1	70
Réglage de systèmes d'électronique de puissance.V2, entraînements réglés	72
Réglage de systèmes d'électronique de puissance.V3, réseaux électriques	71
Reliability and maintenance engineering	312
Research and engineering applications in rock masses	14
Réseaux sans fil et mobiles	386
Résolution numérique des grands systèmes linéaires	186
La restauration des récepteurs à lampes	84
RFID en ultra et super hautes fréquences UHF-SHF :	351

théorie et mise en œuvre	
Robotique : contrôle, programmation, interaction avec l'environnement	181
Robots mobiles programmables : techniques avancées	178
Robust multivariable feedback control	265
Schémathèque : radio des années 30	416
Schémathèque : radio des années 40	415
Semiconducteurs : transistors	322
Le simulateur LTspice IV : manuel, méthodes et applications	66
Stabilité des filtres et des systèmes linéaires	42
Structure and interpretation of computer programs	1
Structure électronique des molécules.T2, géométrie, réactivité et méthode de Huckel : cours et exercices corrigés	225
Suivi par filtrage particulaire : solutions pour les grands espaces d'état et d'observation	140
Supports de transmission et composants micro-ondes	302
Surveillance et contre-surveillance électronique	424
Switching theory and logic desigh	418
Systèmes de mesure	350
Systèmes électroniques analogiques : amplification, filtrage et optronique	164
Systèmes électroniques embarqués et transports	259
Systèmes électroniques embarqués et transports	260
Systèmes électroniques numériques complexes : modélisation et mise en œuvre, cours et exercices corrigés niveau c	331
TD d'électronique : rappels de cours, questions de réflexion, exercices d'entraînement	194
Techniques de modulation.V4	319
Techniques de prise de son	79
Technologie en microélectronique à câblage imprimé	139
Technologies pour les composants à semiconducteurs : principes physiques	152
Télécommandes : technique et réalisation	199
Telephonie numerique et telephonie ip	46
Théorie des réseaux de Kirchhoff	54
La Thermographie infrarouge : principes, technologies, applications	174
Traité de l'électronique analogique et numérique.V1, techniques analogiques	220
Traité de l'électronique analogique et numérique.V2 : techniques numériques et analogiques	219

Traité moderne des amplificateurs haute-fidélité à tubes	159
Transmission de l'information : télécommunications.T1	166
Travaux pratiques d'électronique : agrégée de sciences physiques	434
Travaux pratiques d'optique : rappel théorique, description du montage, mode opératoire et correction	207
Travaux pratiques du traité de l'électronique : analogique et numérique.V2, labo numérique	209
Understanding networking technology : concepts, terms and trends	3
Les vannes électroniques à électrodes de déclenchement et leurs applications	253
Vers les systèmes radiomobiles de 4e génération : de l'UMTS au LTE	109
Voyage au cœur du numérique : les technologies de notre nouveau quotidien	63

# **Index auteurs**

## Index auteurs

Abelson, Harold	1
Aghajan, Hamid	3
Ahmed, H	4
André, Philippe	5, 6
Antony, Falk	7
Appolito, Joseph D'	9
Archambault, Michel	10
Asch, Georges	11, 12, 13
Ashworth, Eileen	14
Assar, Saïd	2
Astrom, Karl Johan	15, 16
Aumiaux, Michel	17, 18, 19
Auvray, Jean	20, 21
Babes, Victor	22
Badoual, Robert	23, 24
Baillou, Jean	25
Bairanzadé, Michael	26
Balasubramanian, R.	27
Balkanski, M.	28
Banzi, Massimo	29
Barrade, Philippe	30
Barrier, Bernard	31
Basavaraj, B	32
Bausière, Robert	33
Beauvillain, René	34, 35
Beghyn, Bernard	36, 37
Bekka, Rais El'Hadi	38
Bellenger, Remy	39
Benayad, A.	40
Bendaoud, Mouhamed	41
Benidir, Messaoud	42
Bennett, stuart	43, 44
Benrabah, bedhiaf	45
Bensoussan, David	46
Bernard, Jacques	47
Bessaid, A	48, 49
Besson, René	50
Bhattachrya, S.K.	51
Bishop, Graham Dudley	52

Blanchard, Yves	53
Boite, René	54
Bornand, Michel	55, 56
Bouamama, Larbi	57
Bouchez, Benoit	58
Bouquet, Jacques	59
Bourgeron, Roger	60
Boutchacha, T.	61
Boutigny, Jacques	62
Bouton, Fanny	63
Brel, Albert	64
Britanak, Valdimir	65
Brocard, Gilles	66
Brodier, Jean-Paul	67
Broussaud, Georges	68
Bruhat, G.	69
Buhler, Hansruedi	70, 71, 72, 73, 74
Buyse, Hervé	75
Cadinot, Hervé	76, 77, 78
Caplain, Robert	79
Catelin, Henri	83
Cayrol, André	84, 85
Cerr, Michel	86, 87, 88
Chafai, Mahfoud	89
Chaimowicz, Jean-Claude	90
Charoy, Alain	91, 92
Choisy, Gilles	93
Cibert, Christian	94
Cimelli, Claudio	95, 96
Clair, Jean-Jacques	97
Clocksine, W.F.	98
Cocquerelle, Jean-Louis	99
Coerdacier, S.	100
Coeurot, François	101
Colin, Jean-Marie	102
Combes, Paul François	103, 104, 105
Communay, Pierre Henri	106
Costa, Pascale	108
Coupechoux, Marceau	109
Couturier, Gérard	110
Crampes, Jean-Bernard	111

Cunière, Alain	112
DalGLISH, Robert Louis	115
Dam, Bert van	116
Dang, Yves	117
Dangoisse, Didier	118
Dassonville, Pascal	119, 120
Delacressonnière, Bruno	121, 122
Delengaigne, Xavier	123
Delsol, R.	124
Destombes, Thierry	125
Desvignes, François	126
Dieuleveult, François de	129, 130
Dixit, Ashish	132
Dixon, Terry	133
Doeuff, René Le	134
Dombre, Etienne	135
Donnini, Jean-Marie	136
Dornier, Hervé	137, 138
Dreyfus-Alain, Bertrand	139
Dubuisson, Séverine	140
Duez, J.C	141
Dumas, André	142
Ehretsmann, Guy	143
Ernould, Franck	147
Estibals, Bruno	148
Fabre, A.	149
Faburel, Guillaume	150
Fagot, Jacques	151
Favennec, Pierre-Noel	152
Féléto, Gérard	153, 154
Fernini, Linda	155
Ferrieux, Jean-Paul	156
Feyel, Philippe	157
Fichtali, Abdelatif	158
Fiderspil, Gérard	159
Fighiera, Bernard	160
Fleutry, Michel	161
Fombonne, Paul	162
Fourniols, Jean-Yves	164
Fourrier, Michel	165
Fraisse, Philippe	166

Franklin, Gene F.	167
Gabriel, Marc	169
Galy, Philippe	170
Gardenfors, Peter	171
Gardiol, Fred	172
Gary, C.	173
Gaussorgues, Gilbert	174
Gentili, Christian	175
Gervais, Thierry	176
Ghosh, P. K	177
Giamarchi, Frédéric	178
Giangreco, Christian	179
Gilmore, Charles M.	180
Gini, Giuseppina	181
Girard, Michel	182
Girault, Bernard	183
Glisic, Savo G.	184
Godoy, Emmanuel	185
Golub, Gene H.	186
Goodwin, Graham C.	187
Grabowski, Bogdan	188, 189
Graf, Rudolf F.	190
Grange, Jean	191
Granjon, Yves	192, 193, 194
Grégoriadès, Jean-Luc	195
Grinsec	196
Grout, Michel	197, 198
Gueulle, Patrick	199
Guillot, Agnès	200
Guinier, André	201
Gupta, Monish	202
Haddadi, Mourad	203
Hafdallah Ouslimani, Habiba	204
Hafdi, Zoubeida	205
Haidant, Lionel	206
Hakiki, Nour Eddine	207
Haussonne, Jean-Marie	208
Hayes, Thomas C.	209
Haykin, Simon O.	210
Henry, Michel	211
Heppner, Andreas	212



Herben, Jean	213, 214, 215
Herve, Dornier	216
Hervé, J	217
Herzogenrath, Michael	218
Horowitz, Paul	219, 220
Isabel, Guy	223
Jahankhani, Hamid	224
Jean, Yves	225
Jelinski, Isabelle	226, 227
Johnson, A.	228
Jones, Barry E	229
Joshi, M. G.	230
Jouhaneau, Jacques	231
Kainka, Burkhard	232
Kakani, S. L	234
Kayal, Maher	235
Khelladi, Abdelkader	236
Kisul, Seung	237
Kumar Roy, Sitiesh	238
Kumar, A. Anand	239
Labouret, Anne	240
Labrique, Francis	241
Ladjouze, Hammoud	242
Lakrib, Mustapha	243
Lambert, Michel	244
Lannes, André	245
Lantz, André	246
Laroche, Jacques	247
Lasne, Luc	248
Laty, Jean-Marie	34, 35
Laurent, Gérard	249
Laury, Marc	250
Lavabre, Michel	251
Lawrence, orville R.	252
Lecorguillier, J.	253
Lefebvre, Stéphane	254
Léger, Valérie	255
Lescure, Nicolas	256
Lortal, Robert	258
Louvel, Philippe	259, 260
Loveday, George	261

Lumbroso, Hubert	262, 263, 264
Lunze, Jan	265
Maalem, MS	266
Machut, Jean-François	267
Maciejko, Romain	268
Maclean, T.S.M.	269
Maheshwari, Preeti	270
Malvino, Albert Paul	271, 272
Manneville, François	273
Marais, Bernard	274
Marchais, Jean-Claude	275
Marchio, Dominique	276
Marguillard, Fabien	277
Martin, Bruno	278
Masselot, Christian	279, 280, 281, 282
Massol, Laurent	283
Matsuda, don	285
Matthes, Wolfgang	286, 287
Maurel, Agnès	288
Mayé, Pierre	289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297
Mayeux, Pascal	298, 299, 300, 301
Mebarek, Zerrouk sidi ali	302
Mehta, Rohit	303
Mehta, V. K.	303
Mergy, Yves	304, 305
Metzger, Georges	308
Milsant, Francis	309
MINISTER OF HIGHTER EDUCATION	310, 311
Mishra, R.C.	312
Mokhtari, Mohand	314
Moliton, André	315, 316
Moreno, Roland	317
Mori, Yvon	318, 319
Morin, Pascal	320, 321
Mounic, M.	322
Mylroi, M.G	323
Naceri, F.	324
Nardi, Dominique	326
Neffati, Tahar	327, 328
Niard, N.	329

Nioles, Fabienne	330
Nketsa, Alexandre	331
Norris, Mark	332
Nueffer, Serge	333
Odant, Bernard	334
Oehmichen, Jean-Pierre	335, 336, 337, 338
Ogata, Katsuhiko	339, 340
Ooi, James M.	341
Orsini, Claude	343
Ouahabi, Abdeldjalil	344, 345
Oumnad, Abdelmajid	346
Owens, D.H.	347
Palmisano, giuseppe	348
Pantell, Richard H	349
Paratte, Pierre-André	350
Paret, Dominique	351
Pasquet, Daniel	352
Patin, Nicolas	353, 354, 355, 356
Pedrycz, Witold	357
Pelat, Alain	358, 359
Pelloso, Pierre	360
Perdijon, Jean	361
Perez-Mas, Arsène	362
Phillips, charles L	363
Pichon, Christophe	364
Pichon, Laurent	365
Pinard, Michel	366, 367, 368
Platt, Charles	369
Poitevin, Jean-Marc	370, 371
Prométhée	374
Quagliozi, Eric	375
Rahal, Wassila Leila	376
Rapp, lugien	377
Rateau, René	378, 379
Ratner, Mark A.	380
Reboux, Alain	381, 382
Regazzoni, Carlo S	383
Reghinot, Jean-Claude	384
Reilly, John O.	385
Rey, David	387
Robinson, Michael	388

Rombaut, Christian	389
Rosencher, Emmanuel	390
Rousseau, Jean-Jacques	391, 392
Rullière, Roger	393
Rumelhart, David E.	394, 395
Samblancat, Gérard	396
Sansal, Boualem	397
Sansen, Willy M. C	398
Sayed, Ali H.	399
Sbai, Mouloud	400
Schommers, Adrian	401
Schreiber, Herrmann	402, 403, 404
Séguier, Guy	405, 406, 407, 408, 409, 410
Shaeffer, Derek	411
Shinghal, Kshitij	412
Simpson, Philip	413
Singh, Balwinder	414
Sorokine, Wladimir	415, 416
Souag, Nadia	417
Subramanyam, M.V	418
Subramanyam, Vedam	419
Tavernier, Christian	422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430
Thomson-CSF	431
Ulrich, Dieter	432
Valens, Clemens	433
Valette, Serge	8
Vauchelles, Marguerite	434
Vegth, John Van De	435
Venkata Ram, S.K	436
Verbeek, Christian	437
Wilhelm, Rolf	438
Wilson, J.	439
Zoller, Bernd	440

# **Index matières**

## Index matières

acquisition de donnée	13
adaptive Filter	210
adaptive filtering	191, 399
afficheur	338
alimentation à découpage	156
amplificateur	250, 235, 226, 175, 17, 18, 34, 164, 175, 281, 226
amplificateur à lampe	267
amplificateur opérationnel	275
analog design	396
analog electronics	414
analyse chimique	146
analyse numérique	258, 243, 186
antennas	269
antenne	105
antenne parabolique	333
antenne sonar	179
appareil électronique	295, 305, 402
appareil et matériel	159
application ibm spss	3
application industrielle	315
automate programmable	29
automobile; réparation	52
basse tension	190
bionique	200
bruit	359
bruit d'avion	150
bruit électronique	110
calcul digital	432
capteur	11, 12, 81, 119, 120, 335, 351
capteur de mesure	80
capteur de régulation	197, 198
capteur météo	223
carte à mémoire	317
carte à puce	422
cartographie électronique	64
céramique électronique	208
circuit	192, 303
circuit électrique	209, 160
circuit électronique	117, 157, 160, 337

circuit électronique; guide	75
circuit imprimé	139
circuit intégré	271
circuit linéaire	319
circuit logique	130
codage	278
commande adaptative	324
commande électronique	75, 368
commande numérique	185
compatibilité électromagnétique	91, 99
composant	61
composant électronique	227, 50, 293, 294, 296, 437
computer control	43, 44
control	191
control and measurement	115
control engineering	339
control system	239, 15
contrôle	181
conversion de l'énergie	255
convertisseur	290, 353, 367
convertisseur électrique	72, 107, 389
convertisseur électronique	241, 354, 374
couplage téléphonie-informatique	387
courant continu	329
courant électrique	106
couronne	173
courrier	377
cristal photonique	325
current amplifler	348
dépannage électronique	285
détecteur de métal	438
digital control	131, 340, 363
digital electronic	4
diode	194
diode électroluminescente	263
discrete cosine	65
dispositif optoélectronique	153
disque compact enregistrable	214
dynamic system	167
électromagnétique	318
électromagnétisme	263

electronic engineering	132
electronic security	224
	256, 251, 241, 223, 213, 209, 205, 203, 204, 192, 163, 189, 176, 25, 40, 56, 100, 101, 122, 175, 137, 138, 148, 158, 161, 274, 326, 328, 343, 362, 364, 365, 369, 371, 370, 379, 384, 391, 415, 416,
électronique	
électronique analogique	219, 220, 434
électronique appliquée	217, 216, 35, 144, 397
électronique de puissance	221, 30, 70, 73, 408, 409, 33, 112, 309, 405,
électronique industrielle	31
électronique non linéaire	279, 280
électronique numérique	219, 41, 48, 49, 59, 63, 96, 124, 165, 314, 401
électronique numérique : Dictionnaires anglais	388
électronique numérique complexe	331
électronique pratique	440
electronique quantique	349
électronique; autoformation	298, 381
électrotechnique	255, 83, 142
elektor; application	67
émetteur	190
énergie solaire	240, 47
environnement	181
équipement audiovisuel; entretien	249
feedback	229, 347, 435
feedback system	16
filtrage	192
filtrage particulière	140
filtre	256
fonction numérique	212
fusion thermonucléaire	168
génie acoustique	231
guide d'onde	431
haute fréquence	129
haut-parleur	9
hyperfréquence	172
image satellitaire	376
industrial application	385
information technology	155



informatique	1
informatique; interface utilisateur	111
installation énergétique	114
instrumentation	230, 94, 310
instrumentation industrielle	197, 198, 86, 87
intelligence artificielle	171
interaction	181
interrupteur	221
jonction pn	192
logic design	276
logique combinatoire	400
lumière du laser	211
machine à courant alternatif	313
machine électrique	134
machine-outil	366
magnétoscope à cassette	215
material science	234
matériel électronique; réparation	261
mathématiques	62
measurement and instrumentation	323, 412
mémoire électronique	361
mesure acoustique	179
mesure électrique	41, 149
metrologie dimensionnelle	57
micro onde	23
microcontrôleur	250, 195, 6, 26, 116, 320, 334, 375, 427
microcontrôleur; programmation	382
microélectronique	170
microonde	175, 306
micro-onde	103
microordinateur	6, 36, 37
microprocesseur	180, 39
microprocessor	177
microstructure of cognition	394, 395
microtechnique	380
microwave semiconductor	238
modélisation	118,135
montage	141
montage en surface	76
multimédia	277

onde	69
onde métrique	104
optique	245, 207, 191, 97, 266
optique de fourier	274
optique géométrique	191
optique ondulatoire	169
optoélectronique	8, 68, 90, 268
ordinateur	287
oscillateur	175
outil numérique	123
pc ordinateur	232
photovoltaïque; installation	7
pic 18	423
pic mid range	301
power electronic	419
prediction	191
process dynamic	228
programmation	181, 429
programmation pic	425
programmation pic; autoformation	396
programmation prolog	98
protocol specification	163
radar	53, 102
radio	190, 84
radio receivers	411
radiocommande	77
radioélectrique	69
radiofréquence	351
radiographie industrielle : terminologie	127
radionavigation	162
rayonnement	126
régime de neutre	246
régulation	82
réseau électrique	54, 71
robot mobile	178
robotic	311
robotique	181, 297, 307
rock masse	14
schéma électronique	401
semiconducteur	202, 152
semiconducteur de puissance	254

servomécanisme	88
signal analogique	21
simulation	299, 373
son	85, 128, 147
sonorisation	206
surveillance électronique	424
surveillance system	383
switching	418
système analogique	218
système binaire	180
système de communication sans fil	109
système de commutation	200
système électronique	260, 259, 417
système électronique; logiciel d'application	95
système embarqué	222
système enfoui informatique	420, 421
système lmd	240
téléphonie	386
téléphonie numérique	46
terminal à écran de visualisation	143
thermographie	174
traitement du signal	145
transformation de fourier	38
transistor	55, 154, 322
transistor bipolaire	194
transmission	190, 302
transmission de l'information	217, 166
vanne	253
vanne de régulation	198
wireless network	184

Les index vous renvoient vers les numéros des  
notices bibliographiques