



Catalogue des Nouvelles Acquisitions

Bibliothèque du Département d'Electrotechnique

Année 2017

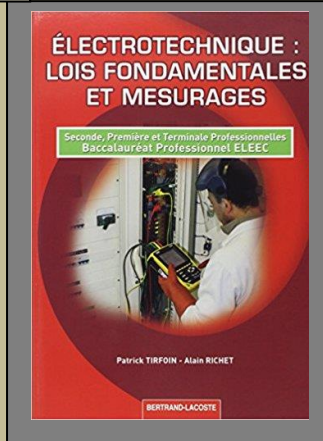
Sommaire

Electrotechnique : lois fondamentales et mesurages : seconde, première et terminale professionnelles : baccalauréat professionnel ELEEC.....	01
Electrotechnique, sciences appliquées : en 28 fiches	02
Les énergies renouvelables pour la production d'électricité.....	03
Electronique : cours & exercices corrigés : BTS, DUT, licence, sciences et technologies pour l'ingénieur. 2, Systèmes bouclés, de communication et numériques.....	04
Principes d'électronique.....	05
Rénovations et dépannages électriques.....	06
Electronique de puissance pour l'industrie et les transports. 3, Alimentations à découpage.....	07
Electronique de puissance pour l'industrie et les transports. 4, Compatibilité électromagnétique.....	08
Electronique de puissance pour l'industrie et les transports. 5, Circuits de mesure, protections et stockage d'énergie	09
Electronique numérique en 26 fiches - BTS	10
Principales fonctions de l'électronique : cours et exercices résolus.....	11
Les distributeurs d'énergie électrique au cœur des Smart Grids	12
Moteurs électriques pour la robotique	13
Schémas électriques domestiques : tous les raccordements : éclairage, circuits de prises et d'alimentation, interphonie	14
Traitement numérique du signal	15
Cartes à puce et PC	16
Composants électroniques	17
Traitement des composants et des circuits : équations et simulation : diodes, transistors, MOSFET, régulateurs : cours et exercices corrigés	18
Electronique de puissance pour l'industrie et les transports. 2, Les convertisseurs de puissance et leur commande	19
Logique combinatoire & composants numériques cours & exercices corrigés niveau à électronique numérique.....	20
Electrotechnique des énergies renouvelables et de la cogénération	21
Génie électrique : circuits et composants, installations électriques, énergie et sécurité, automatismes, régulation et systèmes d'information.....	22
Les LED pour l'éclairage : fonctionnement et performances, critères de choix et mise en œuvre	23
Comprendre l'électronique : de l'électricité jusqu'à la numérique	24

Electronique : cours & exercices corrigés : BTS, DUT, licence, sciences et technologies pour l'ingénieur. 1, Outil d'analyse des signaux et fonctions électroniques de base.....	25
Electrotechnique, sciences appliquées : en 28 fiches : [BTS 1re et 2e années].....	26
Les accumulateurs électrochimiques au lithium, haute température et à circulation d'électrolyte : principes, technologies et applications	27
Electrotechnique et énergie électrique	28
Maintenance électrotechnique - Equipements électriques et circuits de commande : Equipements électriques et circuits de commande	29
Les moteurs électriques expliqués aux électroniciens : réalisations : démarrage, variations de vitesse, freinage	30
Reseaux electriques industriels	31
Lignes et réseaux électriques. 4, Exercices et problèmes	32
Electrotechnique expérimentale : schémas, graphes et simulations.....	33
Electronique de puissance, conversion électromagnétique, régulation et asservissement.....	34
TP d'électrotechnique par simulation : préparation, manipulation et solution avec PSIMDEMO.....	35
Principes des circuits électriques : cours et exercices corrigés.....	36
Lecture notes english for computing	37
Algorithmique : cours et exercices corrigés	38
De la logique à prolog cours et exercices.....	39
Administration des réseaux par la pratique exercices pour débutants	40
Lexique de terminologie d'electronique	41

Catalogue Analytique

01



Titre : *Electrotechnique : lois fondamentales et mesurages : seconde, première et terminale professionnelles : baccalauréat professionnel ELEEC*

Auteur : *Patrick Tirfoin, Alain Richet*

Adresse Bibliog : *Paris : Bertrand-Lacoste, 2014*

NBR des pages : *300 p.*

ISBN : *978-2-7352-2415-9*

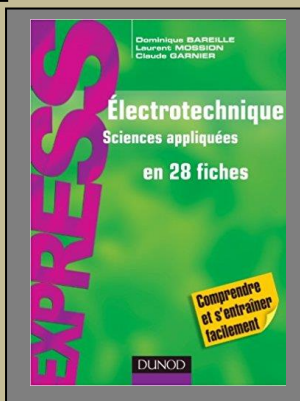
Mot clé : *electrotechnique*

Résumé : *Conforme au référentiel du baccalauréat, ce manuel est divisé en sept grandes parties présentant les notions essentielles du programme.*

Les cours s'appuient sur des fiches de mesure et d'application, les fiches d'activités contiennent des exercices issus de cas concrets et une synthèse permet à l'élève de faire le bilan sur ses acquis.

La cote : *321.3 TIR 1 ELT*

02



Titre : *Electrotechnique, sciences appliquées : en 28 fiches*

Auteur : *Dominique Bareille, Laurent Mossion, Claude Garnier,*

Adresse Bibliog : *Paris : Dunod, 2010*

NBR des pages : *160 p.*

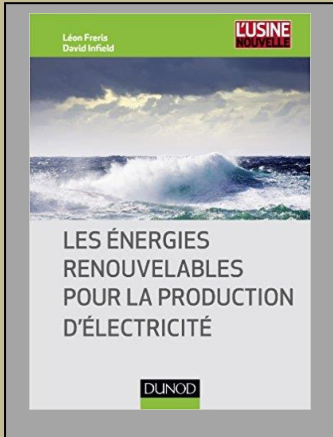
ISBN : *978-2-10-055616-8*

Mot clé : *electrotechnique*

Résumé : *Cet ouvrage présente en 28 fiches de 4 à 8 pages, le tronc commun du programme d'électrotechnique des filières IUT : Génie électrique et Informatique Industrielle, Génie industriel et maintenance, Mesures physiques. Chaque fiche est composée d'un rappel de cours et d'une application. La résolution est appuyée par des conseils méthodologiques.*

La cote : *621.3 BAR 1 ELT*

03



Titre : *Les énergies renouvelables pour la production d'électricité*

Auteur : *Leon Freris, David Infield*

Adresse Bibliog : *Paris : "L'Usine nouvelle" : Dunod, 2013*

NBR des pages : *XI-315 p.*

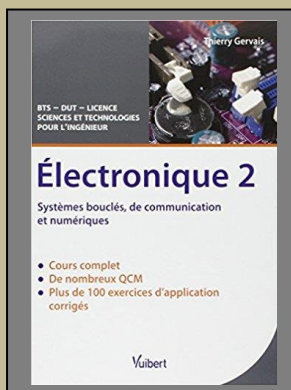
ISBN : *978-2-10-059713-0*

Mot clé : *energie renouvelable; réseau électrique*

Résumé : *L'intégration de l'électricité fournie par les énergies renouvelables au réseau électrique exige une réflexion approfondie; elles dépendent d'éléments variables, tels que le vent, l'eau et le soleil, qui conditionnent la production. Cet ouvrage aborde de manière détaillée les aspects suivants : ' les caractéristiques des générateurs classiques et des générateurs intermittents ; ' l'équilibre du réseau entre l'offre et la demande ; ' les méthodes de conversion des énergies renouvelables en électricité ; ' les systèmes de puissance ; ' la privatisation de l'électricité et la création de nouveaux marchés, notamment l'électricité « verte » ; ' le développement des énergies renouvelables grâce aux progrès techniques. Cet ouvrage, destiné*

La cote : *621.042 FRE 1 ELT*

04



Titre : *Electronique : cours & exercices corrigés : BTS, DUT, licence, sciences et technologies pour l'ingénieur. 2, Systèmes bouclés, de communication et numériques*

Auteur : *Thierry Gervais*

Adresse Bibliog : *Paris : Vuibert, 2013*

NBR des pages : *VIII-321 p.*

ISBN : *978-2-311-00502-8*

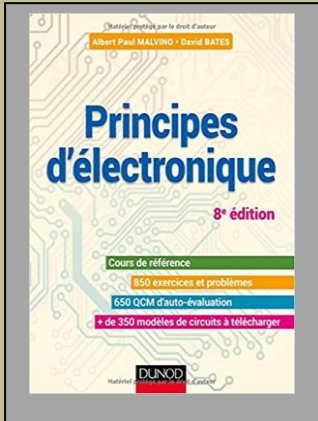
Mot clé : *electronique*

Résumé : *Rédigé à l'attention des étudiants du premier cycle de l'enseignement supérieur, l'ouvrage présente, en deux volumes indépendants, l'ensemble du programme d'électronique avec un cours complet, des QCM et plus de 100 exercices de difficulté progressive (3 niveaux).*

Très détaillé, ce second manuel présente les principales applications de l'électronique analogique et numérique. Il traite notamment les systèmes bouclés, les systèmes de communication et les systèmes numériques afin d'apporter aux étudiants les connaissances théoriques et pratiques indispensables à la matière.

La cote : *537.5 GER 1 ELT*

05



Titre : *Principes d'électronique*
Auteur : *Albert Paul Malvino, David Bates*
Adresse Bibliog : *Paris : Dunod, 2016; 8e éd.*
NBR des pages : *XII-1020 p.*
ISBN : *978-2-10-074735-1*
Mot clé : *electronique*

Résumé : *Cet ouvrage est la traduction de la 8e édition de l'ouvrage de référence américain «Electronic principles». L'approche pédagogique repose sur une acquisition progressive des savoirs : les concepts fondamentaux de l'électronique sont d'abord étudiés avant d'être appliqués aux circuits et aux montages couramment mis en oeuvre dans l'industrie. Les techniques modernes de simulation numérique sont également introduites. Des exercices et des problèmes corrigés, de difficulté progressive et regroupés par sujet, complètent des questionnaires à choix multiples, et constituent un ensemble d'outils d'auto-évaluation efficaces. Cette huitième édition s'enrichit de compléments en ligne ainsi que d'ajouts et compléments sur les LED pour l'éclairage, sur les MOSFET (transistor à effet de champ à grille métal-oxyde) et sur les techniques de recherche d'erreurs.*

La cote : *621.381 MAL 1 ELT*

06

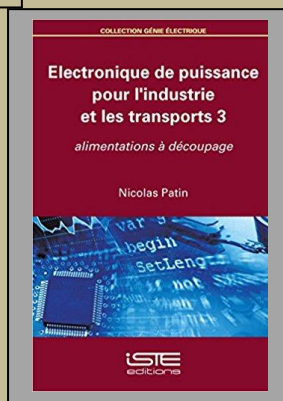


Titre : *Rénovations et dépannages électriques*
Auteur : *Thierry Gallauziaux, David Fedullo*
Adresse Bibliog : *Paris : Eyrolles, 2013*
NBR des pages : *303 p.*
ISBN : *978-2-212-13783-5*
Mot clé : *installation électrique domestique*

Résumé : *Réviser vos connaissances Comment ça marche ? Les valeurs - Les groupements d'éléments - Les types de courant - Les risques - Les appareils de mesure - Mesurer les valeurs - Les autres appareils de mesure Diagnostiquez votre installation 11 fiches de contrôle Rénovez et dépannez votre installation Les surcharges - Les courts-circuits - Le défaut d'isolement - Le déséquilibre des phases en triphasé - La coupure d'une phase - Le dépannage des dispositifs de protection - Le remplacement d'un tableau ancien - Les conducteurs et les conduits*

La cote : *643.6 GAL 1 ELT*

07



Titre : *Electronique de puissance pour l'industrie et les transports. 3, Alimentations à découpage*

Auteur : *Nicolas Patin*

Adresse Bibliog : *London : ISTE editions, 2014*

NBR des pages : *158 p.*

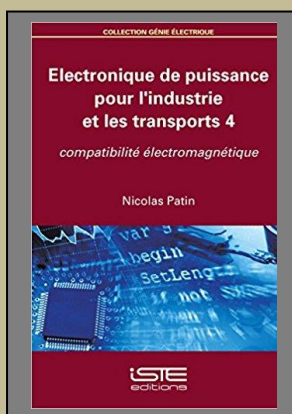
ISBN : *978-1-78405-062-7*

Mot clé : *electronique de puissance; convertisseur électrique; alimentation*

Résumé : *Certains convertisseurs électroniques de puissance sont spécifiquement conçus pour alimenter des équipements sous une tension continue lissée. Par conséquent, l'aspect filtrage implique nécessairement l'usage de composants passifs auxiliaires (inductances et condensateurs). Cet ouvrage traite des aspects techniques tels que la séparation classique entre alimentations isolées et non isolées, et la commutation douce au travers d'un convertisseur particulier. Il répond au problème de la régulation de la tension de sortie des alimentations à découpage sous l'angle de la modélisation et de l'obtention de fonctions de transfert des alimentations à découpage.*

La cote : *621.317 PAT 1 ELT*

08



Titre : *Electronique de puissance pour l'industrie et les transports. 4, Compatibilité électromagnétique*

Auteur : *Nicolas Patin*

Adresse Bibliog : *London : ISTE editions, 2014*

NBR des pages : *172 p.*

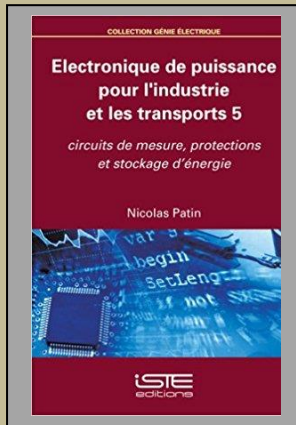
ISBN : *978-1-78405-063-4*

Mot clé : *electronique de puissance; convertisseur électrique; compatibilité électromagnétique*

Résumé : *Si le fonctionnement en régime de commutation des composants électroniques permet de réduire l'encombrement et les pertes (dans les convertisseurs de puissance en général et les alimentations à découpage en particulier), il génère aussi des nuisances de type électromagnétique dans son environnement proche. 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 crêteaux, modélisation spectrale de la perturbation générique*

La cote : *621.317 PAT 2 ELT*

09



Titre : *Electronique de puissance pour l'industrie et les transports. 5, Circuits de mesure, protections et stockage d'énergie*

Auteur : *Nicolas Patin*

Adresse Bibliog : *London : ISTE editions, 2015*

NBR des pages : *228 p.*

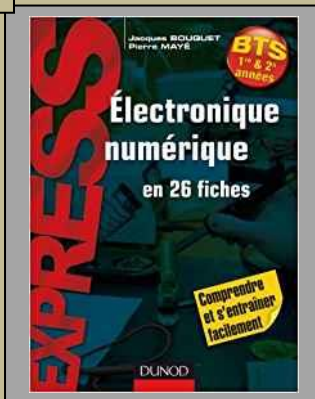
ISBN : *978-1-78405-113-6*

Mot clé : *electronique de puissance; condensateur électrique; capteur*

Résumé *L'Electronique de puissance comme celle dédiée au traitement du signal ne peut, en pratique, fonctionner de façon indépendante. Trois éléments sont indispensables pour la conception de convertisseurs fiables et performants : les capteurs et leurs circuits de conditionnement associés pour la mesure des courants, des tensions et des températures ; les dispositifs de protection des circuits électriques et électroniques (surtensions, ESD, surintensités, courts-circuits) ainsi que les normes relatives à ces protections, y compris pour les utilisations en atmosphère explosive et les indices de protection des appareils ; les composants qui permettent le stockage d'énergie électrique comme les condensateurs, les supercondensateurs et les batteries ainsi que les outils évaluant leur état de charge ou contrôlant leur équilibre. Electronique de puissance pour l'industrie et les transports 5 présente un panorama des solutions actuelles en matière de circuits de mesure, de protections et de stockage d'énergie. Il propose également une ouverture sur le calcul d'incertitude qui s'avère utile pour caractériser les performances d'une chaîne d'acquisition de mesures. [Source : 4e de couv.]*

La cote : *621.317 PAT 3 ELT*

10



Titre : *Electronique numérique en 26 fiches - BTS*

Auteur : *Pierre Mayé, Jacques Bouquet*

Adresse Bibliog : *Paris: Dunod, 2010*

NBR des pages : *160 p.*

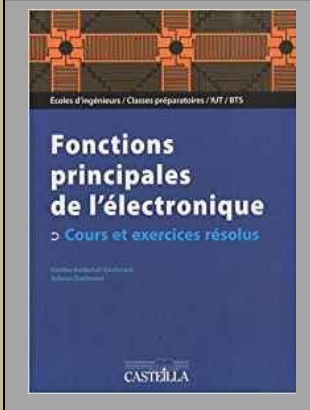
ISBN : *978-2-10-054122-5*

Mot clé : *electronique; science et technique; technique et science appliquée; Math - Physique; sup scientifique*

Résumé : *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*

La cote : *620 MAY 1 ELT*

11



Titre : Principales fonctions de l'électronique : cours et exercices résolus

Auteur : Habiba Hafdallah Ouslimani,... Achour Ouslimani

Adresse Bibliog : Saint-Quentin-en-Yvelines : Castella, 2010

NBR des pages : 416 p.

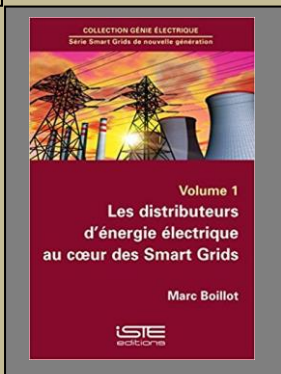
ISBN : 978-2-7135-2736-4

Mot clé : électronique

Résumé : 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. électronique, aux étudiants des classes préparatoires, de l'IUFM et de seconde année des IUT et des BTS.

La cote : 537.5 OUS 1 ELT

12



Titre : Les distributeurs d'énergie électrique au cœur des Smart Grids

Auteur : Marc Boillot

Adresse Bibliog : London : ISTE editions, 2015

NBR des pages : 191 p.

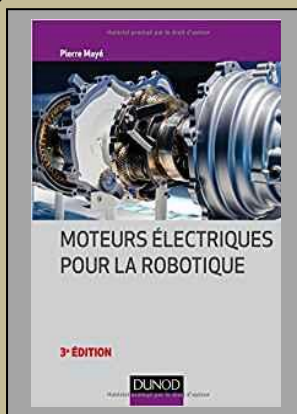
ISBN : 978-1-78405-045-0

Mot clé : réseau de capteur; réseau électrique intelligent; électricité

Résumé : La 4e de couv. indique : "Les smart grids, réseaux intelligents, sont constitués des réseaux électriques auxquels se superposent des réseaux informatiques et télécoms. Leur finalité est d'intégrer les énergies renouvelables intermittentes (éolien et photovoltaïque) et les nouveaux usages de l'électricité (véhicule électrique) dans les conditions de sécurité optimales tout en limitant les investissements de renforcement des réseaux. Cet ouvrage détaille comment les distributeurs déploient des technologies tels que les capteurs et les compteurs intelligents, et mettent en place une chaîne renforcée de transmission et d'échange d'informations. Il développe les moyens permettant d'améliorer la qualité de service et de limiter le temps de coupure moyen des clients. Les distributeurs d'énergie électrique au cœur des Smart Grids propose ainsi un modèle dont l'enjeu est d'automatiser et de moderniser le réseau électrique basse tension à l'instar de ce qui a été fait sur la moyenne tension"

La cote : 620.004 2 BOI 1 ELT

13



Titre : Moteurs électriques pour la robotique

Auteur : Pierre Mayé

Adresse Bibliog : Paris : Dunod, 2016 ; 3^e ed.

NBR des pages : 289 p.

ISBN : 978-2-10-074257-8

Mot clé : moteur électrique; robotique

Résumé : 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 moteurs et 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.

La cote : 621.46 MAY 1 ELT

14



Titre : Schémas électriques domestiques : tous les raccordements : éclairage, circuits de prises et d'alimentation, interphonie

Auteur : Ursula Bouteville

Adresse Bibliog : Paris : Editions "Le Moniteur", 2015

NBR des pages : 95 p.

ISBN : 978-2-281-11906-0

Mot clé : installation électrique domestique

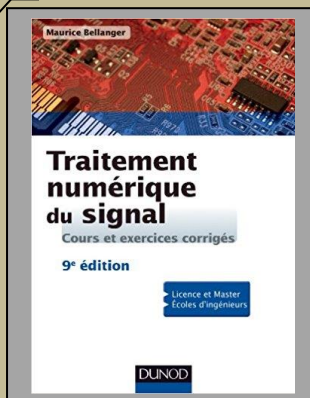
Résumé :

Ce carnet propose les schémas électriques les plus courants des installations domestiques, afin d'orienter et de guider chaque installateur dans toutes les étapes d'une mise en oeuvre conforme aux normes et garantissant la sécurité. Les cheminements des conducteurs depuis le tableau jusqu'aux appareillages sont détaillés.

Particulièrement adapté à une utilisation sur les chantiers, cet ouvrage illustré deviendra l'outil de travail indispensable à tous ceux qui mettent en oeuvre une nouvelle installation électrique domestique, ou entreprennent des travaux de modification ou de rénovation d'un circuit existant, dans une maison individuelle ou un logement.

La cote : 621.319 BOU 1 ELT

15



Titre : Traitement numérique du signal

Auteur : Maurice Bellanger

Adresse Bibliog : Paris : Dunod, 2012 ;9^e ed.

NBR des pages : XIV-466 p.

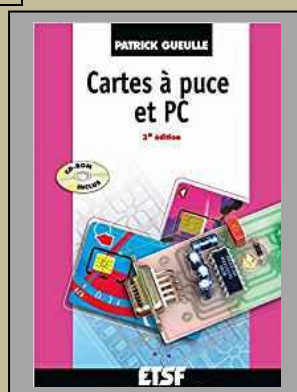
ISBN : 978-2-10-058219-8

Mot clé : traitement du signal

Résumé : Cet ouvrage constitue l'outil indispensable des étudiants en Master et des élèves des écoles d'ingénieur qui désirent connaître les principales techniques de traitement numérique du signal. Celles-ci offrent aujourd'hui de nombreuses possibilités : conception rigoureuse des systèmes, reproductibilité aisée des équipements, fiabilité des caractéristiques exploitées et facilité de supervision. Cependant, ces techniques présentent un certain degré d'abstraction. Cet ouvrage permet de faciliter l'accès aux techniques numériques en reliant la théorie à la pratique. Cette 9^e édition entièrement révisée actualise les données et précise l'analyse et la modélisation des signaux qui s'intègrent de plus en plus dans les systèmes. Des applications pratiques et des exercices corrigés sont proposés à la fin de chaque chapitre afin que le lecteur puisse valider de manière concrète ses acquis.

La cote : 621.382 2 BEL 1 ELT

16



Titre : Cartes à puce et PC

Auteur : Patrick Gueulle

Adresse Bibliog : Paris : techniques et scientifiques françaises : Dunod, 2008 3^e ed.

NBR des pages : X-188 p.

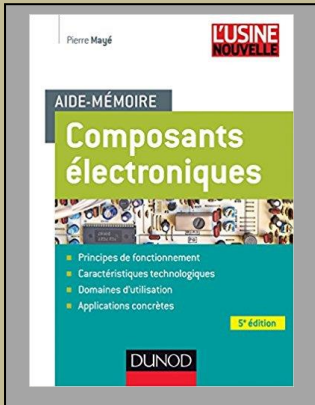
ISBN : 978-2-10-050521-0

Mot clé : non fiction; édition commerciale; autoformation; logiciel d'application

Résumé : Cet ouvrage est la nouvelle édition en un volume des deux ouvrages d'initiation aux cartes à puces : «PC et cartes à puces» (juin 98) et «Cartes à puces» (nov 98). Indispensable avant d'entamer la lecture de «Plus loin avec les cartes à puce» (du même auteur), cet ouvrage présente les principes de base des technologies des cartes à puces, puis offre une description progressive de leurs possibilités, à travers l'étude des principaux types de cartes. L'ouvrage explique notamment au lecteur comment lire ou réécrire le contenu d'une carte depuis son PC, et comment réaliser par lui-même de multiples applications : lecteurs, encodeurs, connecteurs, «fausses cartes» en circuit imprimé, testeur de poche pour télécartes, serrures de sûreté à carte, ou encore destructeur de cartes compromettantes. Le cédérom qui accompagne l'ouvrage propose outils de développement spécialisés et applications prêtes à l'emploi, avec leur code source.

La cote : 621.391 6 GUE 1 ELT

17



Titre : Composants électroniques

Auteur : Pierre Mayé

Adresse Bibliog : Paris : Dunod; [Antony] : "L'Usine nouvelle", 2015 ;5^e ed.

NBR des pages : IX-349 p.

ISBN : 978-2-10-072143-6

Mot clé : composant électronique; guide pratique et mémento

Résumé :

Cet aide-mémoire décrit de manière simple et pratique les principales caractéristiques des composants de base de l'électronique : propriétés physiques et principes de fonctionnement, caractéristiques technologiques, domaines d'utilisation et applications concrètes. Cette cinquième édition, entièrement refondue et actualisée, propose plusieurs chapitres supplémentaires sur de nouveaux types de composants : les varistances et les thermistances, les convertisseurs analogique-numérique et numérique-analogique, les interrupteurs et fusibles, les piles et accumulateurs. Trois autres nouveaux chapitres thématiques communs à tous les composants portant sur l'échauffement, la fiabilité et les interconnexions viennent compléter cet aide-mémoire.

La cote : 621.381 5 MAY 1 ELT

18



Titre : Traitement des composants et des circuits : équations et simulation : diodes, transistors, MOSFET, régulateurs : cours et exercices corrigés

Auteur : Pierre Molinaro, Abdelhamid Chriette

Adresse Bibliog : Paris : Ellipses, 2013

NBR des pages : 234 p.

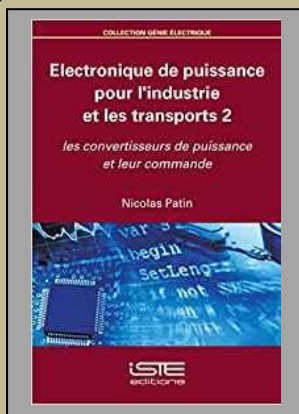
ISBN : 978-2-7298-8227-3

Mot clé : composant électronique; simulation par ordinateur; circuit électronique

Résumé : *Pour répondre aux besoins de la micro-informatique l'ouvrage propose des modèles mathématiques rigoureux pour établir de façon simple et concise les équations des composants et des circuits électroniques. À cet effet il procède en développant une approche par bilan des inconnues et des équations s'appuyant sur une notation particulière précise et efficace. Une résolution analytique est proposée pour les modèles simples ou simplifiés par linéarisation.*

La cote : 621.381 5 MOL 1 ELT

19



Titre : *Electronique de puissance pour l'industrie et les transports. 2, Les convertisseurs de puissance et leur commande*

Auteur : *Nicolas Patin*

Adresse Bibliog : *London : ISTE éditions, 2014*

NBR des pages : *276 p.*

ISBN : *978-1-78405-061-0*

Mot clé : *electronique de puissance; convertisseur électrique*

Résumé : *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*

La cote : *621.317 PAT 4 ELT*

20



Titre : *Logique combinatoire & composants numériques cours & exercices corrigés niveau a electronique numeri*

Co-Auteur : *Sbai*

Adresse Bibliog : *Cambridge University Press, 2013*

NBR des pages : *312 p.*

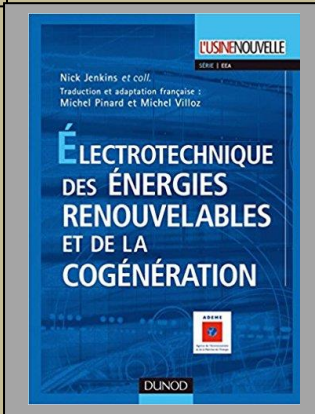
ISBN : *978-2-7298-7793-4*

Mot clé : *science et technique*

Résumé : *L'ouvrage est une introduction à la logique combinatoire pour laquelle, à un instant donné, l'état du système ne dépend que de l'état des entrées. Il aborde aussi la technologie des circuits logiques de base. 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.*

La cote : *511.6 LOG 1 ELT*

21



Titre : *Electrotechnique des énergies renouvelables et de la cogénération*

Auteur : *Nick Jenkins*

Adresse Bibliog : *Paris : "L'Usine nouvelle" : Dunod, 2008*

NBR des pages : *XI-251 p.*

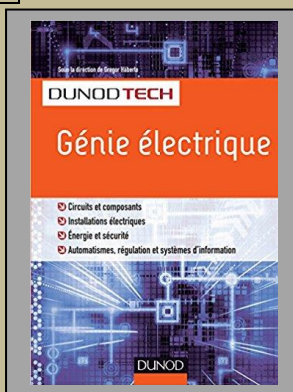
ISBN : *978-2-10-051544-8*

Mot clé : *réseau électrique; régulation*

Résumé : *Destiné aux ingénieurs et techniciens en bureaux d'étude ou de terrain, ainsi qu'aux étudiants en électrotechnique, cet ouvrage dresse un état de l'art des nouvelles possibilités offertes par les sources d'énergie intermittentes. Il présente les différents aspects de la production décentralisée d'électricité par exploitation d'énergies renouvelables ou par cogénération : · les sources d'énergie intermittente, leurs impacts techniques et économiques sur les réseaux de distribution, les systèmes de transmission et la production centrale d'électricité ; · les systèmes de transmission et de distribution : transferts de puissance, défauts, stabilité, régimes transitoires, qualité de la puissance transmise.*

La cote : *621.319 ELE 1 ELT*

22



Titre : *Génie électrique : circuits et composants, installations électriques, énergie et sécurité, automatismes, régulation et systèmes d'information*

Sous la direction : *Gregor Haberle*

Adresse Bibliog : *Paris : Dunod, 2014*

NBR des pages : *496 p.*

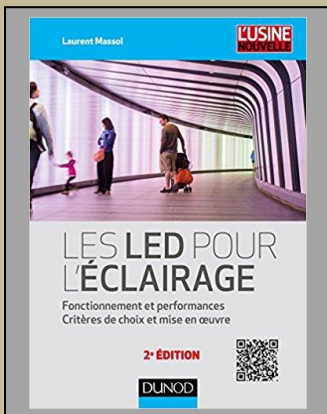
ISBN : *978-2-10-058158-0*

Mot clé : *electrotechnique*

Résumé : *Véritable base de données pour les professionnels de l'électricité au sens large depuis l'élève en formation jusqu'à l'artisan ou le technicien dans l'industrie, cet ouvrage rassemble le maximum d'informations sur ce secteur depuis les lois de base jusqu'aux listes de matériels les plus courants, sans oublier les normes et les références en vigueur. Ce recueil de données techniques comporte des schémas, des formules, des tables et des explications dans une présentation dense mais agréable du fait de la couleur. Il comporte des éléments sur les disciplines connexes comme la mécanique, l'électronique ou l'automatique qui seront utiles à tout technicien ou ingénieur en électrotechnique.*

La cote : *621.3 GEN 1 ELT*

23



Titre : *Les LED pour l'éclairage : fonctionnement et performances, critères de choix et mise en œuvre*

Auteur : *Laurent Massol*

Adresse Bibliog : *Paris : "L'Usine nouvelle" : Dunod, 2015 ; 2^e ed.*

NBR des pages : *VIII-309 p.*

ISBN : *978-2-10-073863-2*

Mot clé : *diode électroluminescente*

Résumé *La révolution de l'éclairage est en route et elle passe par les LED. Cet ouvrage vous explique 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.). Cette 2e édition rend compte de l'évolution très rapide de ce secteur de l'électronique (rendement lumineux, consommation électrique des LED, nouveaux dispositifs de montage.).*

La cote : *621.381 5 MAS 1 ELT*

24



Titre : *Comprendre l'électronique : de l'électricité jusqu'au numérique*

Auteur : *Jean Herben*

Adresse Bibliog : *Paris : Ellipses, 2012*

NBR des pages : *307 p.*

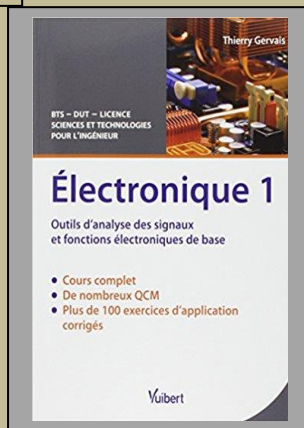
ISBN : *978-2-7298-7250-2*

Mot clé : *electronique*

Résumé : *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.*

La cote : *621.381 HER 1 ELT*

25



Titre : *Électronique 1 : outils d'analyse des signaux et fonctions électroniques de base*

Auteur : *Thierry Gervais*

Adresse Bibliog : *Paris : Vuibert, 2012*

NBR des pages : *342 p.*

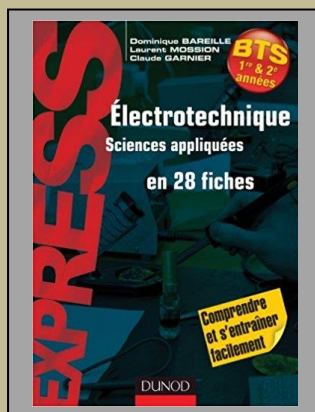
ISBN : *978-2-311-00501-1*

Mot clé : *électronique*

Résumé : *Rédigé à l'attention des étudiants du premier cycle de l'enseignement supérieur, l'ouvrage présente, en deux volumes indépendants, l'ensemble du programme d'électronique avec un cours complet, des QCM et plus de 100 exercices de difficulté progressive (3 niveaux). D'une lecture aisée, ce premier manuel aborde autant les savoirs fondamentaux en électronique que les outils nécessaires à l'analyse des signaux ou à l'électronique analogique afin d'apporter aux étudiants les connaissances théoriques et pratiques indispensables à la matière.*

La cote : *537.5 GER 1 ELT*

26



Titre *Electrotechnique, sciences appliquées : en 28 fiches : [BTS 1re et 2e années]*

Auteur : *Dominique Bareille,... Laurent Mossion,... Claude Garnier*

Adresse Bibliog : *Paris : Dunod, 2010*

NBR des pages : *160 p.*

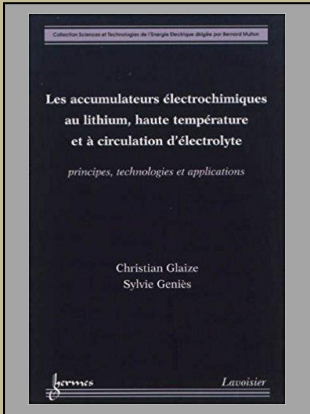
ISBN : *978-2-10-055617-5*

Mot clé : *électrotechnique*

Résumé : *Cet ouvrage présente en 28 fiches de 4 à 8 pages, le tronc commun du programme d'électrotechnique des filières BTS Electrotechnique et maintenance industrielle, Conception produit industriel, Mécanique automatismes industriels... Chaque fiche est composée d'un rappel de cours et d'une application. La résolution est appuyée par des conseils méthodologiques.*

La cote : *621.3 BAR 1 ELT*

27



Titre : *Les accumulateurs électrochimiques au lithium, haute température et à circulation d'électrolyte : principes, technologies et applications*

Auteur : *Christian Glaize, Sylvie Genès*

Adresse Bibliog : *Paris : Hermès science publications-Lavoisier, 2013*

NBR des pages : *353 p.*

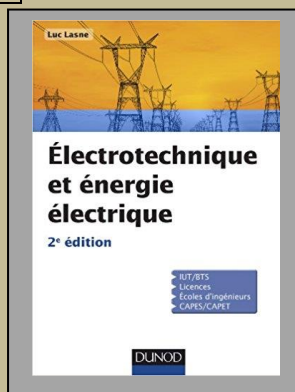
ISBN : *978-2-7462-3922-7*

Mot clé : *accumulateur*

Résumé : *Cet ouvrage analyse les technologies de stockage électrochimique les plus récentes comme les différents accumulateurs au lithium, les batteries sodium-soufre, les batteries au chlorure de nickel (ZEBRA) et les systèmes à circulation d'électrolyte (redox flow). Dressant tout d'abord un panorama d'applications réelles et chiffrées, Les accumulateurs électrochimiques au lithium, haute température et à circulation d'électrolyte décrit ensuite le fonctionnement interne et les caractéristiques électriques des différentes technologies présentées.*

La cote : *621.312 GLA 1 ELT*

28



Titre : *Electrotechnique et énergie électrique*

Auteur : *Luc Lasne*

Adresse Bibliog : *Paris : Dunod, 2013 ; 2^e ed.*

NBR des pages : *XIII-317 p.*

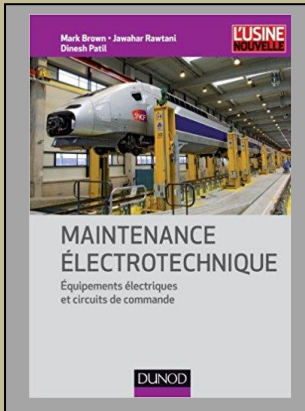
ISBN : *978-2-10-059892-2*

Mot clé : *électrotechnique*

Résumé : *Aujourd'hui à peu près 45 % de l'énergie produite dans le monde l'est sous forme électrique. Cet ouvrage est un cours complet sur l'électricité et l'électrotechnique qui fait le lien entre les notions théoriques et les applications industrielles. Son but est d'accompagner le lecteur depuis l'apprentissage des notions de base jusqu'aux notions utilisées dans le domaine professionnel. Chaque chapitre se termine par des exercices d'application corrigés destinés à valider les acquis. Cette deuxième édition s'enrichit d'un nouveau chapitre sur les condensateurs.*

La cote : *621.3 LAS 1 ELT*

29



Titre : Maintenance électrotechnique - Équipements électriques et circuits de commande : Équipements électriques et circuits de commande

Auteur : Mark Brown

Adresse Bibliog : Paris : Dunod, 2012

NBR des pages : 296 p.

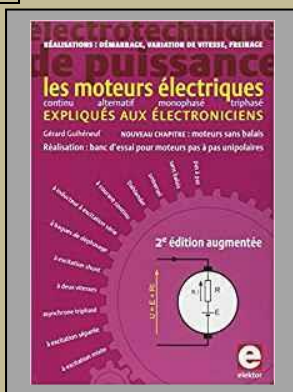
ISBN : 978-2-10-058202-0

Mot clé : scientifique et technique; science humaine; sup scientifique

Résumé : Cet ouvrage fournit toutes les informations pratiques permettant d'effectuer la maintenance des installations électriques et des équipements industriels. Après quelques rappels théoriques indispensables, tous les types de matériels sont étudiés : les moteurs, les disjoncteurs et les interrupteurs, les variateurs de vitesse, les équipements et circuits de commande, etc. Pour chaque type d'équipement, sont détaillés : - les principes de fonctionnement ; - les causes possibles de pannes et les moyens de les prévenir ; - les méthodes d'identification des défaillances (tests et mesures électriques) et les solutions de dépannage. Les très nombreux exemples proposés sont adaptables à n'importe quel type d'installation présente sur un site industriel.

La cote : 621.381 5 BRO 1 ELT

30



Titre : Les moteurs électriques expliqués aux électroniciens : réalisations : démarrage, variations de vitesse, freinage

Auteur : Gérard Guihéneuf

Adresse Bibliog : Paris : Elektor-Publitronic, 2014

NBR des pages : 428 p.

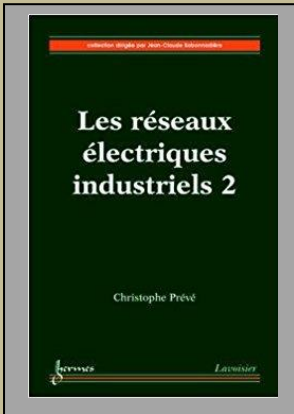
ISBN : 978-2-86661-194-1

Mot clé : moteur électrique

Résumé : L'électronique a investi le domaine de l'électrotechnique : les hacheurs de puissance, les démarreurs-ralentisseurs progressifs et les variateurs de vitesse associés à des moteurs électriques à courant continu ou alternatif de plusieurs dizaines de kilowatts se sont démocratisés. Curieusement, alors que l'électronique et l'électrotechnique fusionnent dans des applications industrielles ou domestiques qui mettent en œuvre des moteurs électriques, ces deux technologies demeurent des filières distinctes au sein de l'Éducation Nationale. Ainsi chacun (enseignant ou élève) suit sa voie dans sa filière en se privant des progrès du voisin électronicien ou électrotechnicien ! Face à ce divorce consommé avant mariage, l'auteur s'adresse dans cet ouvrage autant aux électroniciens qu'aux électrotechniciens.

La cote : 621.46 GUI 1 ELT

31

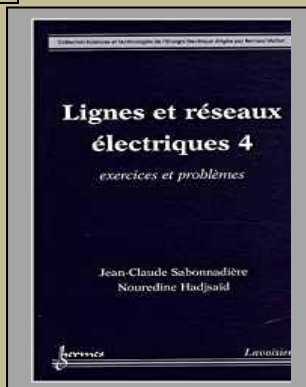


Titre : *Reseaux électriques industriels*
Auteur : *Preve christophe*
Adresse Bibliog : *Hermès science publications, 2005*
NBR des pages : *222 p.*
ISBN : *978-2-7462-1103-2*

Mot clé : *electronique; science et technique; technique et science appliquée; energie*
Résumé : *Cet ouvrage en deux volumes contient les informations théoriques et pratiques permettant de concevoir un réseau électrique industriel et de comprendre les phénomènes qui se produisent dans ce réseau. Il constitue un outil de travail pour un ingénieur ou un technicien d'études, et un support de connaissances pour un technico-commercial, un marketeur. Il explique la méthodologie de conception d'un réseau électrique à partir du recueil des données : conditions d'environnement, attachement géographique ou fonctionnel des récepteurs, caractéristiques électriques des récepteurs, perturbations générées ou tolérées, conditions de fonctionnement, extensions futures du réseau.*

La cote : *621.3 CHR 1 ELT*

32



Titre : *Lignes et réseaux électriques. 4, Exercices et problèmes*
Auteur : *Jean-Claude Sabonnadière, Noureddine Hadjsaïd*
Adresse Bibliog : *Paris : Hermès science publications-Lavoisier, 2008*
NBR des pages : *219 p.*
ISBN : *978-2-7462-1668-6*

Mot clé : *réseau électrique énergie*
Résumé : *Les lignes et réseaux électriques sont une partie du génie électrique qui prend aujourd'hui une importance croissante grâce aux nouveaux métiers engendrés par la libéralisation du marché de l'énergie. Cet ouvrage conçu de façon pédagogique est constitué de quatre volumes. Le premier volume présente les lignes et des réseaux et leur fonctionnement (réglage de la tension, propagation sur les lignes longues, lignes à haute tension continue, régimes transitoires, etc.), le deuxième volume décrit les méthodes mathématiques et les outils de modélisation utilisés pour l'analyse du fonctionnement des grands réseaux maillés (matrices de réseau, calcul des courants de court-circuit, répartition de la puissance, régimes transitoires, stabilité, etc.)*

La cote : *621.319 SAB 1 ELT*

33



Titre : *Electrotechnique expérimentale : schémas, graphes et simulations*

Auteur : *Christophe Haouy*

Adresse Bibliog : *Paris : Ellipses, 2014*

NBR des pages : *378 p.*

ISBN : *978-2-7298-8530-4*

Mot clé : *electrotechnique*

Résumé : *Pour s'affranchir des contraintes pratiques de l'expérimentation, cet ouvrage propose une étude concrète de l'électrotechnique en utilisant les résultats d'un simulateur gratuit et simple d'utilisation, Psimdemo, largement utilisé dans le milieu professionnel. Le livre traite les thèmes généraux de l'électrotechnique : asservissements, comportement des moteurs face aux charges mécaniques, convertisseurs statiques (hacheurs, redresseurs, onduleurs, gradateurs), harmoniques (facteur de puissance et filtres), comportement et commande des moteurs (variateurs scalaires et vectoriels de vitesse) et numérisation des données.*

La cote : *621.3 HAO 1 ELT*

34



Titre : *Electronique de puissance, conversion électromagnétique, régulation et asservissement*

Auteur : *Daniel Gaude*

Adresse Bibliog : *Paris : Eyrolles, 2014*

NBR des pages : *XII-316 p.*

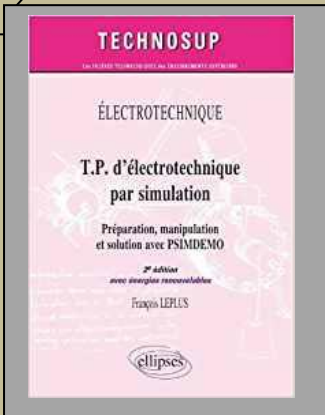
ISBN : *978-2-212-13920-4*

Mot clé : *electronique de puissance; electrotechnique*

Résumé : *L'ouvrage fait une grande place aux études de cas et aux exercices corrigés inspirés de problèmes méconnus du public étudiant et s'appuyant sur des données industrielles et techniques; ils ont été remaniés pour passer d'une vision « concours » à un objectif de formation. Chaque fois qu'il est possible, le problème précède les éléments de cours. Cette démarche par exercices de base précédant le cours s'inscrit dans la pédagogie qui prévaut désormais dans l'enseignement technologique à base de projets et de situations concrètes avant tout formalisation. La simulation informatique, méthode relativement nouvelle, est abondamment utilisée pour la résolution de problèmes, notamment en électronique de puissance et en automatique.*

La cote : *621.3 GAU 1 ELT*

35



Titre : *TP d'électrotechnique par simulation : préparation, manipulation et solution avec PSIMDEMO*

Auteur : *François Leplus*

Adresse Bibliog : *Paris : Ellipses, 2011 ; 2^e ed.*

NBR des pages : *262 p.*

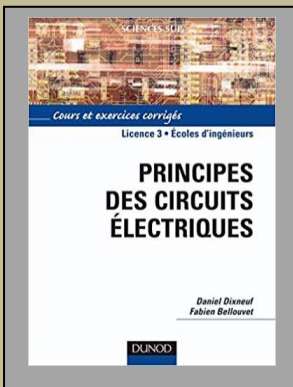
ISBN : *978-2-7298-6496-5*

Mot clé : *electrotechnique; expérience; simulation par ordinateur*

Résumé : *La simulation de travaux pratiques, désormais accessible à tous, permet de réaliser, même chez soi, des manipulations préparant à la réalité du laboratoire d'essai, en développant l'organisation des montages, les méthodes de mesure, les modes opératoires ou le réglage des paramètres. L'ouvrage présente ainsi 23 manipulations dans les divers domaines de l'électrotechnique, portant notamment sur : la puissance, les diagrammes de Fresnel, la détermination des caractéristiques des transformateurs et des machines synchrones et asynchrones, l'éolienne et le panneau voltaïque, les filtres, les redresseurs, hacheurs et onduleurs, les systèmes bouclés, les correcteurs P et PI.*

La cote : *621.302 LEP 1 ELT*

36



Titre : *Principes des circuits électriques : cours et exercices corrigés*

Auteur : *Daniel Dixneuf, ... Fabien Bellouvet,*

Adresse Bibliog : *Paris : Dunod, 2007*

NBR des pages : *VII-472 p.*

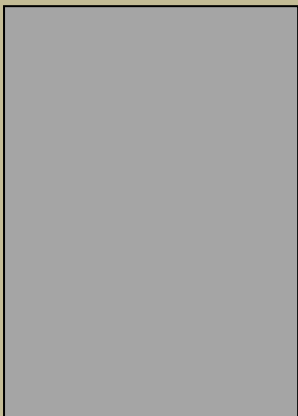
ISBN : *978-2-10-050178-6*

Mot clé : *electricité; circuit électrique*

Résumé : *L'ouvrage concerne l'ensemble des techniques classiques d'étude des circuits électriques dans les régimes de fonctionnement usuels (continu, alternatif et transitoire). Il propose en trois grandes parties un cours complet sur les circuits électriques : l'étude des circuits et les conventions, les méthodes d'études et les applications avec une étude des systèmes industriels dans les domaines de l'électrotechnique et de l'électronique. Il est illustré par de nombreux exercices corrigés.*

La cote : *537 DIX 1 ELT*

37



Titre : *Lecture notes english for computing*

Auteur : *Linda Fernini*

Adresse Bibliog : *Algerie : OPU, 2017*

NBR des pages : *132 p.*

ISBN : *978-9961-0-1980-1*

Mot clé : *information technoligy; computing.*

Résume : *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.*

La cote : *620 FER 1 ELT*

38



Titre : *Algorithmique : cours et exercices corrigés*

Auteur : *Latifa Baghdali-Ourbih*

Adresse Bibliog : *Algerie : OPU, 2016*

NBR des pages : *272 p.*

ISBN : *978.9961.0.1376.2*

Mot clé : *algorithmique*

Résume *L'ouvrage « Algorithmique Cours et Exercices Corrigés » est destiné aux étudiants de première année des écoles supérieures et universités. Il est scindé en trois parties : La première partie qui sert de support de cours du module « Algorithmique1 et Algorithmique2 » dans le système LMD, ou « Algorithmique et structures de données » dans l'ancien système, définit l'outil d'écriture des algorithmes (itératifs, récursifs) et, fournit la solution de tous les exercices présentés à la fin de chaque chapitre. La deuxième partie définit le langage de programmation Fortran77, qui permettra à l'étudiant de passer à la phase programmation. La troisième partie contient un rappel de cours détaillé ainsi que l'algorithme des méthodes Numériques étudiées dans le module « Analyse Numérique » en deuxième ou troisième année (selon le système).*

La cote : *005.1 BAG 1 ELT*

39



Titre : *De la logique à prolog cours et exercices*

Auteur : *Halima Bahi*

Adresse Bibliog : *Algerie : OPU, 2016*

NBR des pages : *100 p.*

ISBN : *978.9961.0.1927.6*

Mot clé : *logique mathématique*

Résumé : *Cet ouvrage se propose d'apporter à l'étudiant en logique mathématique un support de cours et un recueil d'exercices qui lui permettront d'acquérir les bases du raisonnement logique en termes de représentation de la connaissance et en termes d'inférence en logique. Ensuite, il sera accompagné pour faire le passage depuis la logique des prédicats au paradigme de la programmation logiques des prédicats au paradigme de la programmation logique. Enfin, d'un point de vue pratique, le lecteur devrait pouvoir programmer en Prolog qui est un langage de programmation issu de ce paradigme est se rendre compte de la richesse de ce mode de programmations qui est une alternative à la programmation procédurale.*

La cote : *004.015 BAH 1 ELT*

40



Titre : *Administration des réseaux par la pratique exercices pour débutants*

Auteur : *Youcef Dahmani*

Adresse Bibliog : *Algerie : OPU, 2017*

NBR des pages : *128 p.*

ISBN : *978-9961-0-1983-2*

Mot clé : *réseau informatique*

Résumé : *Cet ouvrage il s'adresse également à tout étudiant désireux d'appréhender et de comprendre les principes de base de la gestion et de l'implémentation des réseaux informatiques, un ouvrage dédié à l'administration des réseaux informatiques serait d'un très grand volume. Afin d'en réduire sa taille, un accent est mis sur les points les plus courants et récurrents de l'installation des réseaux et de leurs gestion*

La cote : *004 DAH 1 ELT*



Titre : *Lexique de terminologie d'électronique*

Auteur : *Zoubeida Hafdi*

Adresse Bibliog : *Algerie : OPU, 2003 ; 2^e ed.*

NBR des pages : *110 p.*

ISBN : *9961.0.0615.1*

Mot clé : *mot technique; électronique*

Résumé :

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 dépose les besoins premiers de l'apprentissage électronique.

La cote : *621.381 HAF 1 ELT*

AQUISITIONS

AQUISITIONS 2017