



# *Catalogue 2018*

## *Bibliothèque du Département Electromécanique*

### Acquisitions 2018

# *Sommaire*

Construction mecanique : introduction a la conception mecanique.....	<b>01</b>
Maintenance Industrielle : une méthode d'audit et d'évaluation de la maintenance industrielle combinée avec la loi de Pareto.....	<b>02</b>
La maintenance automobile : en 60 fiches pratiques.....	<b>03</b>
Fiabilité industrielle : la boîte à outils des processus de fiabilité et maintenance.....	<b>04</b>
Contrôle électrique et maintenance.....	<b>05</b>
Maintenance : méthodes et organisations.....	<b>06</b>
Commande numérique de systèmes dynamiques.....	<b>07</b>
Analyse vibratoire appliquée à l'étude d'une machine tournante.....	<b>08</b>
Mécanique de l'ingénieur. vol. 1, Statique : version SI.....	<b>09</b>
Introduction aux sciences de l'information : entropie, compression, chiffrement et correction d'erreurs .....	<b>10</b>
Phénomènes fondamentaux de l'acoustique linéaire.....	<b>11</b>
Modélisation de puits géothermique par charges horaires.....	<b>12</b>
Machines à froid et pompes à chaleur : de la théorie à la pratique.....	<b>13</b>
Thermomécanique des milieux fluides : application aux machines hydrauliques et thermiques.....	<b>14</b>
Hydraulique industrielle.....	<b>15</b>
Ingénierie mécanique - Transmission de puissance Tome 1 .Bases de la construction et écoconception.....	<b>16</b>
Machines à courant alternatif : machines asynchrones et synchrones, convertisseurs électromécaniques.....	<b>17</b>
Développer l'entreprise numérique.....	<b>18</b>
Automatique industrielle.....	<b>19</b>

# Catalogue Analytique

01



**Titre :** *Construction mécanique : introduction à la conception mécanique*

**Auteur :** *Ferrot, Jean-François*

**Adresse Bibliog :** *Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2017*

**NBR des pages :** *152 p.*

**ISBN :** *2889152170*

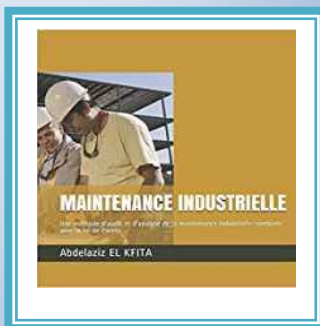
**Mot clé :** *génie mécanique ; mécanique appliquée ; construction mécanique*

**Résume :**

*La construction mécanique est une discipline exigeante et minutieuse, imposant un strict respect des normes en vigueur. Le niveau d'expertise requis pour répondre aux attentes de l'industrie est désormais tel que l'acquisition des bases doit être assurée dès le premier cycle universitaire ou durant les classes préparatoires aux grandes écoles. C'est précisément l'objectif que se fixe ce manuel, tout spécialement conçu pour les étudiants de butant dans le domaine.*

**La cote :** *620.1 FER 1 ELM*

02



**Titre :** *Maintenance Industrielle : une méthode d'audit et d'évaluation de la maintenance industrielle combinée avec la loi de Pareto*

**Auteur :** *El Kfita, Abdelaziz*

**Adresse Bibliog :** *Pologne : [s.n], 2018*

**NBR des pages :** *68 p.*

**ISBN :** *9781980449126*

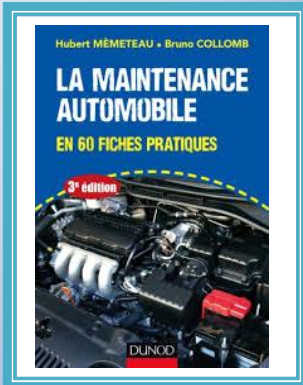
**Mot clé :** *maintenance industrielle*

**Résume :**

*En collaboration avec le staff technique et administratif de l'unité industrielle, une méthode malléable a été développée pour audit et évaluation qui pourrait être adaptée avec tout genre d'industrie qui se veut une audit et analyse critique dont l'objectif est l'amélioration continue, cette méthode est basée sur un référentiel ou un canevas d'audit appelé MAINT-AUDIT se compose de douze axes avec des critères bien sélectionnés, l'objectif est la collecte des avis et aptitudes des agents techniques, administratifs les cadres et ingénieurs responsables du service maintenance de l'usine pour en mesurer des scores reflétant le niveau de réalisation pour chaque axe, ces résultats on les a exploités en utilisant la loi de Pareto (20-80) pour chercher les 20% des axes source de cause manifestant les 80% des faiblesses de la fonction maintenance .*

**La cote :** *620.1 ELK 1 ELM*

03



**Titre :** *La maintenance automobile : en 60 fiches pratiques*

**Auteur :** *Mèmeteau, Hubert*

**Adresse Bibliog :** *Paris : Dunod, 2016; 4ed.*

**NBR des pages :** *140 p.*

**ISBN :** *9782100748211*

**Mot clé :** *automobile ; mécanicien d'automobile*

**Résume :**

*Les compétences nécessaires pour exercer le métier de technicien de maintenance automobile ont fortement évolué face aux équipements électroniques qui se généralisent comme l'injection, l'allumage, le système anti-blocage des roues (ABS), l'ordinateur de bord, le GPS (navigation assistée), l'airbag... Véritable médecin des voitures, le technicien démonte, contrôle, répare et règle aussi tous les systèmes mécaniques du véhicule.*

**La cote :** *629.287 MEM 1 ELM*

04



**Titre :** *Fiabilité industrielle : la boîte à outils des processus de fiabilité et maintenance*

**Auteur :** *Lyonnet, Patrick*

**Adresse Bibliog :** *La Plaine Saint-Denis : AFNOR éditions, 2016*

**NBR des pages :** *VII-166 p.*

**ISBN :** *9782124655335*

**Mot clé :** *fiabilité ; maintenabilité*

**Résume :**

*La fiabilité industrielle est impérieuse. C'est une étape clé de l'analyse des risques. Elle garantit la maîtrise des processus, impacte la maintenance et la sûreté des équipements. Elle permet également de faciliter les évaluations et les contrôles. Cet ouvrage indispensable avec une lecture simplifiée : - propose une introduction aux concepts de la fiabilité dans le domaine industriel ; - établit les liens avec les processus industriel, notamment la maintenance et le SAV ; - accorde une large place aux problèmes d'erreurs et de fiabilité humaine ; - propose une boîte à outils inégalée pour gérer au mieux sa fiabilité industrielle.*

**La cote :** *620.004 LYO 1 ELM*



05



**Titre :** *Contrôle électrique et maintenance*

**Auteur :** *Stauffer, H. Brooke*

**Adresse Bibliog :** *Paris : L'usine nouvelle : [s.l.] : Dunod, 2016*

**NBR des pages :** *XIII-191 p.*

**ISBN :** *9782100751945*

**Mot clé :** *appareil électrique ; machine électrique*

**Résumé :** *Cet aide-mémoire rassemble toutes les informations indispensables au professionnel chargé de l'installation, du contrôle et de la maintenance sur site des équipements et systèmes électriques : - spécificités techniques, ergonomie et mesures de sécurité pour l'utilisation des instruments de tests analogiques (ampèremètres, voltmètres, mégohmmètres, etc.), des appareils de mesure et des multimètres numériques ; - principes de base du dépannage : qualification du personnel, équipements de protection individuelle, étiquetage, etc. ; - règles et normes en vigueur pour le dépannage des transformateurs secs, appareils d'éclairage, moteurs électriques, relais et contacteurs, etc.*

**La cote :** *621.3 STA 1 ELM*

06



**Titre :** *Maintenance : méthodes et organisations*

**Auteur :** *Monchy, François*

**Adresse Bibliog :** *Paris : Dunod, 2015; 4ed.*

**NBR des pages :** *XIII-610 p.*

**ISBN :** *9782100722785*

**Mot clé :** *entretien ; usine*

**Résumé :** *La maintenance est une composante de plus en plus sensible de la performance des entreprises. Hier peu lisible et souvent méconnue des décideurs qui sous-estimaient son impact, elle se professionnalise aujourd'hui et devient une discipline en soi. Cette 4e édition, plus qu'une simple mise à jour, est un signe de cette évolution. Elle fait le point des méthodes récentes utilisées en maintenance et prend en compte le Lean et 6 Sigma. Les parties concernant les hommes et le management du service maintenance sont nettement augmentées. Les premiers chapitres peuvent être abordés séparément pour avoir une vue globale de la maintenance et de ses enjeux. L'ouvrage est destiné aux professionnels de la maintenance ainsi qu'aux professeurs et étudiants, mais aussi aux responsables qui côtoient la maintenance sans toujours bien connaître cette discipline.*

**La cote :** *620.004 MON 1 ELM*

07



**Titre :** *Commande numérique de systèmes dynamiques*

**Auteur :** *Longchamp, Roland*

**Adresse Bibliog :** *Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2015*

**NBR des pages :** *XVIII-374 p.*

**ISBN :** *9782889151318*

**Mot clé :** *commande numérique ; système dynamique*

**Résumé :**

*Cet ouvrage en deux volumes constitue une large présentation du domaine de l'automatique. Destiné à être exploité comme support didactique dans le cadre d'un cours d'automatique, les étudiants ingénieurs y découvriront, dans un cadre structuré et formateur, d'efficaces méthodologies d'analyse et de synthèse des lois de commande. Le livre s'adresse de surcroît aux ingénieurs soucieux de compléter ou de renouveler leurs connaissances en automatique. Fruit d'une solide expérience d'enseignement et de recherche, le texte adopte une vision résolument systémique et interdisciplinaire. Les méthodologies qu'il offre peuvent ainsi être exploitées pour la commande de systèmes les plus variés.*

**La cote :** *629.8 LON IT1 ELM*

08



**Titre :** *Analyse vibratoire appliquée à l'étude d'une machine tournante*

**Auteur :** *Derdour, Fatima Zohra*

**Adresse Bibliog :** *Saarbrücken : Univ européenne, 2017*

**NBR des pages :** *74 p.*

**ISBN :** *9783639545784*

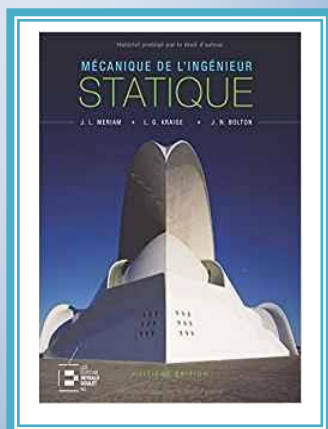
**Mot clé :** *machine tournante ; analyse vibratoire*

**Résumé :**

*Cet ouvrage s'adresse principalement aux étudiants ingénieurs dans le domaine de technologie. L'objectif fixé dans ce travail est de chercher à exploiter la machine dans son régime rationnel pour atteindre cet objectif il est nécessaire de remédier aux défauts apparus lors du fonctionnement de la pompe 100MP-14-B au niveau du complexe de raffinerie (RAIK) de Skikda, Algérie.*

**La cote :** *621.402 DER 1 ELM*

09

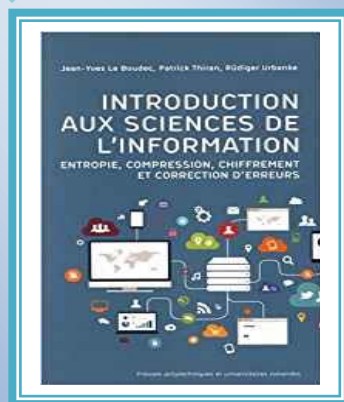


**Titre :** *Mécanique de l'ingénieur. vol. 1, Statique : version SI*  
**Auteur :** *Meriam, James L*  
**Adresse Bibliog :** *Québec : Les éditions Reynald Goulet inc, 2018; 8ed.*  
**NBR des pages :** *XV-513 p.*  
**ISBN :** *2893775691*  
**Mot clé :** *statique ; mécanique appliquée*

**Résumé :** *Premier volet de la série Mécanique de l'ingénieur, ce livre enseigne avec rigueur les fondements des principes de la mécanique depuis plus de 60 ans en raison de sa précision, de sa clarté et de sa fiabilité. Depuis les tout débuts, les auteurs ont toujours cherché à exploiter au maximum les capacités de résolution de problèmes des étudiants en leur présentant une grande quantité de problèmes touchant tous les aspects de la conception technique. C'est l'objectif que l'on veut renforcer avec de nouveaux exercices et des exemples éclairants.*

**La cote :** *531 MER 1 ELM*

10



**Titre :** *Introduction aux sciences de l'information : entropie, compression, chiffrement et correction d'erreurs*  
**Auteur :** *Le Boudec, Jean-Yves*  
**Adresse Bibliog :** *Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2015*

**NBR des pages :** *X-205 p.*  
**ISBN :** *9782889151011*  
**Mot clé :** *entropie ; codage*

**Résumé :**

*La convergence de l'informatique et des réseaux de télécommunications a donné le jour à un nouveau champ d'application dans le domaine des TIC (technologies de l'information et de la communication). Cette fusion de sciences et de techniques est devenue l'épine dorsale des systèmes traitant l'information. Les fichiers échangés sur Internet et stockés sur les disques durs contiennent de l'information qui deviendra du texte, des images ou des sons.*

**La cote :** *003.54 LEB 1 ELM*



11



**Titre :** *Phénomènes fondamentaux de l'acoustique linéaire*

**Auteur :** *Migeot, Jean-Louis*

**Adresse Bibliog :** *Paris : Lavoisier-Hermès, 2015*

**NBR des pages :** *XIV-409 p.*

**ISBN :** *9782746246973*

**Mot clé :** *acoustique linéaire*

**Résumé :**

*Utilisées dans de multiples domaines très différents les uns des autres, l'étude et la connaissance des sons, des ondes et des vibrations sonores font appel à de nombreuses notions telles que, entre autres, la mécanique des fluides, la mécanique vibratoire, la thermodynamique et l'analyse de Fourier. Cet ouvrage fondamental propose une introduction complète à l'acoustique divisée en deux parties. La première partie présente les équations et les concepts fondamentaux de l'acoustique linéaire. Les équations de l'acoustique (équation d'onde) sont d'abord développées à partir des équations générales de la mécanique des milieux continus.*

**La cote :** *534 MIG 1 ELM*

12



**Titre :** *Modélisation de puits géothermique par charges horaires*

**Auteur :** *Hudon, Philippe*

**Adresse Bibliog :** *Saarbrücken : Univ européenne, 2016*

**NBR des pages :** *112 p.*

**ISBN :** *9783639541892*

**Mot clé :** *thermopompe géothermique ; modélisation géothermique*

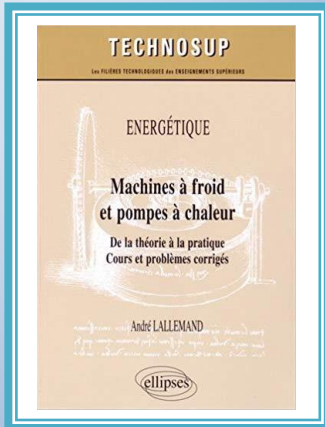
**Résumé :**

*Malgré les multiples avantages des systèmes de chauffage et de climatisation à l'aide de thermopompe géothermique, le coût de projet initial important demeure un facteur qui en décourage plusieurs. Afin de réduire le coût de forage pour un système vertical, un bon dimensionnement permet d'avoir une profondeur de puits la plus près des besoins pour combler la charge de chauffage et de climatisation et ainsi, éviter un surdimensionnement. Dans ce livre, une revue de la littérature et des modèles utilisés sont abordés. Par la suite, une description de la théorie entourant les systèmes géothermique est présentée ainsi qu'une description des logiciels communément utilisés par l'industrie telle que*

**La cote :** *621.44 HUD 1 ELM*



13



**Titre :** *Machines à froid et pompes à chaleur : de la théorie à la pratique*

**Auteur :** *Lallemand, André*

**Adresse Bibliog :** *Paris : Ellipses, 2015*

**NBR des pages :** *XVI-340 p.*

**ISBN :** *9782340004016*

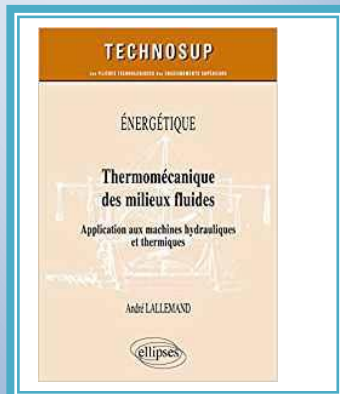
**Mot clé :** *pompe à chaleur ; refroidissement*

**Résume :**

*L'ouvrage développe une vue d'ensemble sur la production de chaleur et surtout de froid à partir de machines consommant de l'énergie mécanique ou thermique. Le domaine de températures exploré s'étend de quelques kelvins, jusqu'à quelques centaines de degrés Celsius. Dans un souci de clarté et d'enchaînement rationnel, le livre rappelle d'abord les bases thermodynamiques nécessaires : conversion de l'énergie et caractéristiques des divers fluides intervenant dans les générateurs thermomécaniques.*

**La cote :** *621.402 LAL 1 ELM*

14



**Titre :** *Thermomécanique des milieux fluides : application aux machines hydrauliques et thermiques*

**Auteur :** *Lallemand, André*

**Adresse Bibliog :** *Paris : Ellipses, 2018*

**NBR des pages :** *XVIII-362 p.*

**ISBN :** *9782340023468*

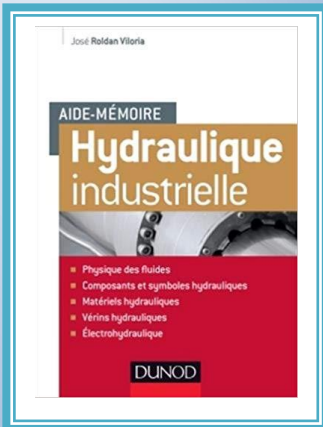
**Mot clé :** *mécanique de fluide ; machine thermique*

**Résume :**

*Un ouvrage pédagogique qui développe en toute logique une présentation mêlant intimement mécanique des fluides et thermodynamique, alors que ces deux disciplines sont généralement enseignées séparément et de manières tout à fait déconnectées.*

**La cote :** *621.042 LAL 1 ELM*

15



**Titre :** *Hydraulique industrielle*

**Auteur :** *Roldan Vitoria, José*

**Adresse Bibliog :** *Paris : L'usine nouvelle : [s.l.] : Dunod, 2017*

**NBR des pages :** *310 p.*

**ISBN :** *9782100776481*

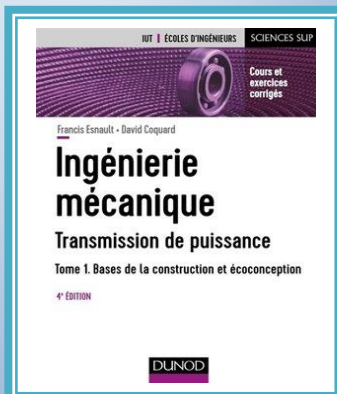
**Mot clé :** *machine hydraulique*

**Résumé :**

*Cet aide-mémoire regroupe toutes les données théoriques et technologiques sur l'hydraulique industrielle, illustrées de nombreux schémas et tableaux récapitulatifs et d'une centaine de cas concrets. Il aborde successivement les points suivants : ' Physique des fluides. ' Composants et symboles hydrauliques. ' Matériels hydrauliques. ' Vérins hydrauliques. ' Electrohydraulique. Cette approche à la fois fondamentale et très pratique conviendra aux ingénieurs et techniciens en mécanique ainsi qu'aux étudiants et élèves-ingénieurs qui souhaitent acquérir une meilleure compréhension de la technologie hydraulique.*

**La cote :** *621.2 ROL 1 ELM*

16



**Titre :** *Ingénierie mécanique - Transmission de puissance Tome 1 .Bases de la construction et écoconception*

**Auteur :** *Esnault, Francis*

**Adresse Bibliog :** *Malakoff : Dunod, 2017*

**NBR des pages :** *240 p.*

**ISBN :** *9782100770724*

**Mot clé :** *transmission de puissance ; ingénierie mécanique*

**Résumé :**

*Le premier tome de ce cours de technologie traite des fondamentaux de l'Ingénierie mécanique. Cette nouvelle édition s'enrichit de deux chapitres entièrement refondés : le premier aborde la modélisation via de nombreux mécanismes actuels présentés en 3D et en 2D avec, en ligne sur le site [dunod.com](http://dunod.com), des fiches téléchargeables permettant une interactivité entre étudiant et image 3D.*

**La cote :** *620.1 ESN 1T1 ELM*

17



**Titre :** *Machines à courant alternatif : machines asynchrones et synchrones, convertisseurs électromécaniques*

**Auteur :** *Sator Namane, Dalila*

**Adresse Bibliog :** *Paris : Ellipses, 2010*

**NBR des pages :** *350 p.*

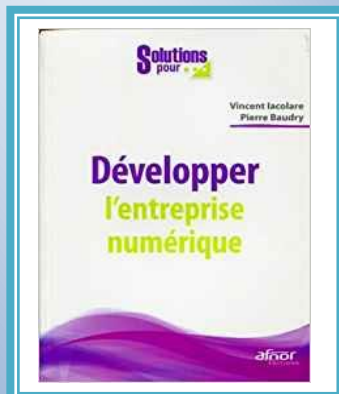
**ISBN :** *9782729852825*

**Mot clé :** *électrotechnique ; machine synchrone ; machine asynchrones*

**Résumé :** *Pour les élèves ingénieurs et techniciens supérieurs, une étude des machines à courant alternatif où l'aspect pédagogique est particulièrement privilégié. Après un rappel des éléments essentiels de l'électromagnétisme et de l'entraînement électrique, la distribution du champ dans l'entrefer des machines tournantes est établie à partir de modèles élémentaires. Les calculs de champ effectués conduisent à l'établissement des équations électromécaniques des machines asynchrones, puis synchrones, où divers modes de fonctionnements en régime permanent sont étudiés. Les principes de base de conversion d'énergie sont ensuite types de machines.*

**La cote :** *621.3 SAT 1 ELM*

18



**Titre :** *Développer l'entreprise numérique*

**Auteur :** *Iacolare, Vincent*

**Adresse Bibliog :** *La Plaine-Saint-Denis : AFNOR, 2010*

**NBR des pages :** *XVI-173 p.*

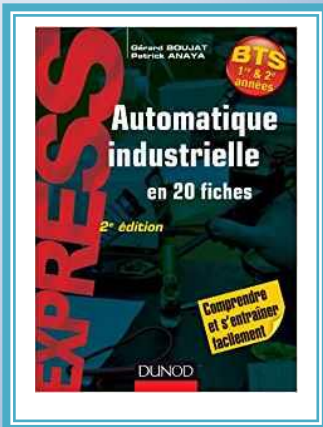
**ISBN :** *9782124652693*

**Mot clé :** *système d'information ; technologie de l'information*

**Résumé :**

*En moins de 20 ans, les systèmes d'information (SI) ont révolutionné le monde de l'entreprise et son environnement. À l'heure où rien n'est plus possible sans SI, où tout devient immatériel, où tout va de plus en plus vite, les SI jouent un rôle de plus en plus central dans les entreprises, quelle que soit leur taille. Quels sont les forces et opportunités de cette économie numérique À Comment en limiter les faiblesses et les risques À Forts de leur expérience et de leur savoir faire, Vincent Iacolare et Pierre Baudry apportent des réponses innovantes, sans tabou ni parti-pris, à ces questions cruciales aujourd'hui mais encore plus demain.*

**La cote :** *658.5 LOC 1 ELM*



**Titre :** *Automatique industrielle en 20 fiches*

**Auteur :** *Boujat, Gérard*

**Adresse Bibliog :** *Paris : Dunod, 2013*

**NBR des pages :** *159 p.*

**ISBN :** *9782100598267*

**Mot clé :** *grafcet ; commande automatique*

**Résumé :**

*Comment aller à l'essentiel, comprendre les méthodes et les démarches avant de les mettre en application ' Conçue pour faciliter aussi bien l'apprentissage que la révision, la collection « EXPRESS » vous propose une présentation simple et concise de l'Automatique industrielle en 20 fiches pédagogiques. Chaque fiche comporte : ' les idées clés à connaître, ' la méthode à mettre en oeuvre, ' des applications sous forme d'exercices corrigés. Contenu : ' Système automatisé de production ' L'information et ses supports ' Numération et codes ' Les réseaux ' Les capteurs ' Les automates ' La programmation (GRAFCET, GEMMA) ' Les fluides pneumatiques et hydrauliques ' Les vérins et les moteurs ' La sécurité et la sûreté*

**La cote :** *670.2 BOU 1 ELM*



