



Le contrôle non destructif : et la contrôlabilité des matériaux et structures  
Corneloup, Gilles (1951-....)  
Gueudré, Cécile  
Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne (Suisse)  
Metis LyonTech  
Cartographie des méthodes d'analyse de matériaux sans modification de leurs éléments constitutifs : ultrasons, émission acoustique, visuel, radiographie X, tomographie, etc.



Electronique  
Volume 1, Amplificateur opérationnel et applications  
Kayal, Maher  
Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne (Suisse)  
Electricité  
Ce manuel expose l'ensemble des fonctions électroniques linéaires et non linéaires, proposant différentes solutions d'implémentation à l'aide d'amplificateurs opérationnels. Des expériences à réaliser et à analyser invitent à la mise en oeuvre de différents types de circuits intégrés et de composants discrets. Des exercices résolus permettent de s'autoévaluer.



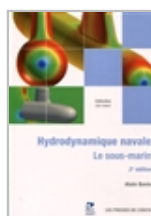
Les énergies renouvelables : état des lieux et perspectives  
Acket, Claude  
Vaillant, Jacques  
Technip, Paris  
Panorama des énergies renouvelables rappelant la situation des combustibles fossiles et le contexte politique des mesures en leur faveur. Chacune de ces énergies est présentée dans ses aspects techniques et selon les filières d'exploitation. Les auteurs expliquent comment elles peuvent se développer en France et dans le monde, alors qu'elles ne représentent que 10 % des énergies consommées.



Fonderie : alliages, procédés, propriétés d'usage, défauts : aide-mémoire  
Dour, Gilles  
Dunod, Malakoff (Hauts-de-Seine)  
Aide mémoire. Aide-mémoire de l'ingénieur  
Aide-mémoire sur la conception des pièces de fonderie donnant les bases scientifiques, les procédés et les propriétés des grandes familles d'alliages.



Génie industriel : outils avancés pour le management : pour l'ingénieur de production  
Le Roux, Benoît  
Ellipses, Paris  
Technosup  
Les outils opérationnels qui permettent au quotidien de piloter le fonctionnement des services de production d'une entreprise.



Hydrodynamique navale : le sous-marin  
Bovis, Alain  
ENSTA, Palaiseau (Essonne)  
Les cours  
Un état de l'art de la conception hydrodynamique des sous-marins modernes : les concepts et les outils nécessaires en matière d'équilibre et de dynamique de la plongée, de résistance à l'avancement, de propulseur et de bruits d'écoulement.



Maintenance et GMAO : tableaux de bord, organisation et procédures  
Vernier, Jean-Pierre (1945?-2009)  
Dunod, Malakoff (Hauts-de-Seine)  
Aide mémoire. Aide-mémoire de l'ingénieur  
Fiches pratiques sur la démarche de la mise en oeuvre d'une GMAO : objectifs stratégiques, tableaux de bord avec des indicateurs stratégiques et opérationnels, et définition des procédures.



Mémotech installations sanitaires et thermiques  
Bonte, Michel (1950-....)  
Bourgeois, René (1935-....)  
Thouvenin, Michel (1964-....)  
Delagrave, Paris  
Mémotech  
Destinés aux élèves de bac professionnel et de CAP pour aborder toutes les connaissances relatives à l'installation ou la maintenance des équipements sanitaires et des équipements de chauffage. Avec la réglementation en vigueur et des explications sur les équipements, matériaux, énergies renouvelables et fluides frigorigènes.



Mémotech maintenance industrielle : bac pro maintenance des équipements industriels, BTS maintenance des systèmes option A systèmes de production  
Cogniel, Denis  
Keck, Didier  
Delagrave, Paris  
Mémotech  
Couvre toutes les technologies mises en oeuvre dans les équipements industriels : électrique, hydraulique, mécanique, pneumatique, en lien avec les référentiels de bac professionnel et de BTS.



Mouvement, lumière et son avec Arduino et Raspberry Pi  
Monk, Simon  
Eyrolles, Paris  
Serial makers  
Manuel présentant les bases de l'automatisation avec Arduino et Raspberry Pi et expliquant les techniques pour créer et contrôler des mouvements, de la lumière et du son à l'aide de ces outils. Trente projets ludiques sont détaillés : arroser ses plantes, rafraîchir ses boissons, donner vie à un pantin.



Le nano et le micro dans la tribologie : actes des Journées internationales francophones de tribologie, JIFT 2011, 11-13 mai 2011, Obernai (Bas-Rhin), France  
Journées internationales francophones de tribologie (23 ; 2011 ; Obernai, Bas-Rhin)  
Presses des Mines, Paris  
Sciences de la matière  
Le thème de ces Journées 2011 était centré sur le couplage entre la mécanique et la physique des surfaces. Les études ont couvert un large spectre, des morphologies des surfaces étudiées aux matériaux analysés, en passant par les polymères, les verres minéraux et les matériaux pour les applications biologiques.



Principes d'électronique  
Malvino, Albert Paul  
Bates, David J.  
Dunod, Malakoff (Hauts-de-Seine)  
L'ouvrage propose pour chaque chapitre des objectifs, un glossaire, des encadrés sur l'électronique dans la nature ou la vie, des résumés à la fin des paragraphes, des exemples d'application résolus, des sections de dépannage, des QCM. Des compléments en ligne et des ajouts sur les LED et les MOSFET complètent cette édition.



Schémas électriques des locaux d'habitation : déchiffrement des schémas et des plans, circuits (éclairage, prises, circuits spécialisés), modèles d'équipements, etc.  
Gallauziaux, Thierry  
Fedullo, David  
Eyrolles, Paris  
Références techniques  
Des fiches pratiques pour guider dans toutes les étapes de la mise en oeuvre d'une nouvelle installation électrique domestique ou de travaux de modification ou de rénovation d'un circuit existant, selon les normes et en garantissant la sécurité. Avec des exemples courants et reproductibles de circuits classés par pièce.



La simulation numérique : enjeux et bonnes pratiques pour l'industrie  
Dubois, Guillaume  
Dunod, Malakoff (Hauts-de-Seine)  
Les pratiques de simulation numérique dans les domaines de l'industrie, permettant aux professionnels de découvrir les bénéfices de cet outil : apports, déploiement, accélération du développement, domaines à cibler.



Transitions des communications numériques  
vers les communications quantiques

Benslama, Malek

Batatia, Hadj

Messai, Abderraouf

Iste éditions, Londres

Réseaux et télécommunications

Synthèse sur la communication quantique, une technologie permettant l'échange de données à haute vitesse. Elle présente ses spécificités selon l'intrication et les états de Bell, analyse les différentes portes quantiques (Deutsch, Toffoli et Dedekind) et détaille l'aspect mathématique et physique des fibres optiques ainsi que des cristaux phototoniques en vue d'optimiser ce type de transmission.