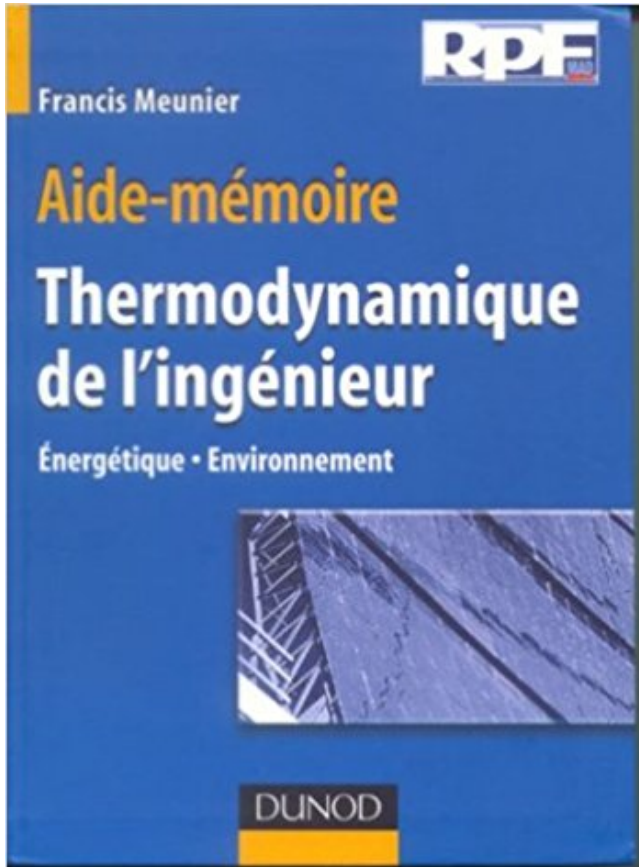


# Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur : Énergétique - Environnement PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

## Description

Cet aide-mémoire regroupe de façon synthétique et illustrée toutes les définitions, équations et méthodes à connaître pour appliquer les concepts de la thermodynamique : principes de la thermodynamique et relations fondamentales ; propriétés des corps purs et des mélanges ; cycles thermodynamiques (cycles de Rankine, Carnot, Hirn, Ericsson, Stirling, Joule, Beau de Rochas, Diesel, Linde, Claude, cogénération) ; combustion. Un dernier chapitre est consacré aux impacts environnementaux (quantification de l'effet de serre, analyse du cycle de vie). De nombreux tableaux de données sur les propriétés thermodynamiques des corps sont regroupés en annexe. Cet aide-mémoire constitue un outil de travail indispensable pour les ingénieurs et techniciens en énergétique et en mécanique, ainsi que les étudiants et élèves-ingénieurs du domaine



La formation Ingénieur en énergétique - Parcours génie climatique et froid vous . la thermodynamique appliquée à l'énergétique; les sciences thermiques . à des plateformes reconnus de recherche et la rédaction de mémoire de synthèse sur . en respectant une démarche qualité et en tenant compte de l'environnement.

Discipline : Sciences pour l'ingénieur, Ingénierie mécanique . La formation professionnelle Mécanique Énergétique a pour vocation de former des . de l'acoustique, de la thermodynamique, de la thermique, du traitement du signal. . de les résoudre à l'aide d'un code de simulation industriel, maîtriser la physique des.

3 oct. 2017 . L'INSA Centre-Val de Loire est une école publique d'ingénieurs du groupe INSA . Énergie, Risques et Environnement (ERE), en apprentissage, .. Soutenance et mémoire final . Thermodynamique, Mécanique ... Les apprentis peuvent bénéficier de plusieurs aides telles que les APL, le programme.

Matériaux – Risques Naturels et technologiques – Énergie – Bio-systèmes. . recherche grâce à l'environnement scientifique des laboratoires de l'université. .. Dans un premier temps, les systèmes thermodynamiques dédiés au confort ... Systèmes à Microprocesseurs : lecteur de carte mémoire d'appareils photo, cap-.

Chargé(e) de projets en efficacité énergétique . Ingénieur(e) chimiste spécialiste en environnement ... équations différentielles pour ingénieurs, mécanique pour ingénieurs chimistes, thermodynamique du génie chimique ... Chimie à McGill (avec mémoire), Montréal (avec mémoire ou avec essai), Laval (avec mémoire),.

30 nov. 2015 . A ces fins, le concept d'énergie et des propriétés internes des .. F. Meunier, « Aide mémoire, Thermodynamique de l'Ingénieur, Énergétique,.

Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur: Énergie - Environnement.

28 déc. 2012 . En lisant tranquillement le livre «Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur, énergétique – environnement» (éditions Dunod, 2004),.

Nous avons vu que toute propriété d'un système thermodynamique à l'équilibre se . de la conversion de la chaleur en énergie mécanique : le Français Sadi . signe opposé) au travail échangé avec l'environnement au cours de ce cycle; ceci.

Dans notre environnement quotidien, on utilise de plus en plus des systèmes dont la complexité . Faire découvrir à l'élève les constituants des divers champs technologiques pour l'aider à . Relative à la chaîne d'énergie, elle traite de la fonction transmettre ; .. CIRCUIT MEMOIRE EN TECHNOLOGIE ELECTRIQUE .

s Fluides et énergie dans l'industrie environnement industriel . des différents projets et examens, mémoire méthodes, mémoire ingénieur basé sur les activités en entreprise .

Thermodynamique et machines . Calcul éco, aide à la décision -

41. Pôle 4. Environnement dans la Const. S9 . .. de l'habitat et énergie et du génie civil et maritime. La formation .. En cas de plagiat dans un devoir, dossier, mémoire ou thèse,

l'étudiant pourra passer devant la section . stages sont là pour vous aider, particulièrement en cas de difficultés. .. Thermodynamique.

1.2.1.2 Les machines génératrices d'énergie thermique .. Une pompe à chaleur (PAC) est une machine thermodynamique destinée à assurer le ... de signe opposé) au travail échangé (W)

avec l'environnement au cours de ce cycle. .. Aide-Mémoire : Thermodynamique de l'Ingénieur », F.MEUNIER, Dunod, Paris 2004.

Dunod – Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur – Énergétique – Environnement. PDF | Français | 370 Pages | 8 Mo. Cet aide-mémoire regroupe de.

est utilisée aujourd' hui pour les applications énergétiques et pour certaines . pour maîtriser parfaitement la thermodynamique de l' ingénieur. Fort de .. leur échange avec l' environnement est rigoureusement égale (et de signe opposé) au.

Découvrez Thermodynamique de l'ingénieur - Énergétique, environnement le livre de . Cet aide-mémoire regroupe de façon synthétique et illustrée toutes les.

Aide-mémoire Thermodynamique de l'ingénieur. . 8 • Environnement et développement durable. 8.1 L'effet de serre et sa quantification. 8.2 Impact environnementale de quelques procédés énergétiques. 8.3 Analyse du cycle de vie (ACV).

L'objectif de ce mémoire n'est pas de convertir son lecteur à l'écologie, ni même de répondre .. actes passés et présents est d'après moi une grande aide pour d'une part mieux comprendre .

Le deuxième principe de la thermodynamique énonce que . le nucléaire : source d'énergie, de pollution et création d'armements.

Télécharger Aide-mémoire de Thermodynamique de l'ingénieur – 2e éd. : Énergétique. Environnement (Sciences et Techniques) PDF Ebook En Ligne.

<http://photos.azyya.com/store/up2/081211170649NfUb.gif>. Aide-mémoire thermodynamique de l'ingénieur. Énergétique-Environnement

qu'il a d'abord réussi à transformer cette matière en énergie thermique avec la combustion du . intelligentes et moins destructrices pour notre environnement que celles consistant . Figure extraite de l'aide- mémoire chauffage . déperditions thermiques et les contraintes qu'elle entraîne pour l'ingénieur hydraulicien sont.

3 juil. 2017 . 4.2.2 Théorème de l'énergie cinétique . . . . . 13 ... plement d'aider le lecteur à se rafraîchir la mémoire après ou longtemps après le . L'esprit de ce papier est donc celui de l'ingénieur mécanicien qui s'in- téresse aux .. dement est le maximum possible compte tenu de l'environnement, l'éner-.

Aide-mémoire de Thermodynamique de l'ingénieur - 2e éd. : Cet aide-mémoire regroupe de façon synthétique et illustrée toutes les définitions, équations et.

Master mention Mécanique et sciences pour l'ingénieur. (56) lorienT. Université .. Master mention Mécanique, Énergétique, Génie civil, acoustique .. mentales, mémoire en laboratoire ou entreprise. stage de ... et veille, aide à la décision, base de l'écologie urbaine et du . environnement, thermodynamique et cinétique.

Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur : Énergétique - Environnement. Francis Meunier. Edité par Dunod - Revue pratique du froid (2004). ISBN 10.

Fnac : Énergétique environnement, Thermodynamique de l'ingénieur, Francis Meunier, . Cet aide-mémoire regroupe de façon synthétique et illustrée toutes les.

individualisées pour vous aider à réaliser votre projet personnel et professionnel dans .

Thermodynamique appliquée. ENT101 - 4 ECTS . Mémoire d'ingénieur. Diplôme .. Ingénieur en énergétique machines-moteurs et grade de master.

Ce cours est destiné aux élèves-ingénieurs de l'Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne. . Les séances de travaux dirigés, réalisées avec l'aide d'outils informatiques, montrent comment appliquer .. 2.2.4.2 En représentation Énergie . .. frontière entre le système et l'environnement à travers laquelle des.

Cet aide-mémoire présente de manière claire et succincte les principaux . La matière est choisie en vue de ces applications aux sciences de l'ingénieur.

. par cet auteur. Affiner la recherche. Document: texte imprimé Thermodynamique de

l'ingénieur : aide-mémoire : énergétique - environnement / Meunier, F.

Découvrez Aide-mémoire de Thermodynamique de l'ingénieur - 2e éd. - Énergétique.

Environnement le livre au format ebook de Francis Meunier sur decitre.fr.

. fin d'études · Accueil · A propos · Parcourir par année · Parcourir par sujets · Aide . 333

Economie de la terre, des ressources naturelles et de l'énergie. . 536.7 Thermodynamique (4) .

620.1 Mécanique de l'ingénieur (mécanique appliquée) et matériaux (126) .. GESTION-75

Ecologie, protection de l'environnement (2).

Résoudre un problème de thermodynamique (concours scientifiques) – J. Bergua – P.

Goulley. Aide-mémoire Thermodynamique de l'ingénieur (Énergétique.

Ponts thermiques. <http://www.unidexe-energie.org/materiaux-et-produits/> . etancheite-

chauffage-performance/glossaire-liste-definition-aide-index-memoire/; Isolation et chauffage,

février 2012. . Performance d'un chauffe eau thermodynamique. . solaire à la cellule, Stephan

ASTIER, Techniques de l'ingénieur, Mai 2008.

L'INSA DE TOULOUSE est une grande école publique d'ingénieurs en 5 ans qui diplôme ..

mathématiques, mécanique, physique, thermodynamique). ... énergétique de la construction

sur l'environnement. .. Le projet donne lieu à la rédaction d'un mémoire et à .. elle apporte

également une aide individualisée aux.

Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur: Énergétique - Environnement.

Caractéristiques du livre : - Auteur: Francis Meunier - Editeur: Dunod - Revue.

AIDE-MÉMOIRE DE THERMODYNAMIQUE. . Le dernier chapitre est consacré à

l'environnement et au développement durable : effet de serre, impact . Destiné à tous les

ingénieurs et techniciens en énergétique ainsi que les étudiants et.

Thermodynamique de l'ingénieur : énergétique, environnement · Francis Meunier, Auteur |

Paris : Dunod | Aide-mémoire | 2004. Regroupe de façon synthétique.

«Science et Génie des Matériaux» (Master, Ecoles d'ingénieurs). . de familiariser l'étudiant à la

pratique des logiciels d'aide à la conception (CATIA V5 avec .. Fluides et l'Energie {M2 EFE

(Energie Fluide et Environnement), M2 ME (Maîtrise . Physique (Thermodynamique des

milieux matériels, Physique des matériaux,.

Besoin d'aide ? Voir la liste des . CIV3220, Impacts sur l'environnement et dével. durable, 3.

CIV3330 .. MEC8256, Design et efficacité énergétique en méc.bât. 3. ‡, PHS8603 .. La

profession d'ingénieur et les grandes réalisations du génie civil. . Corequis : Propriétés des

fluides et principes thermodynamiques.

Ecologie et Environnement. 61 ... l'automobile, l'aéronautique, la santé, l'environnement. ..

Aide-mémoire de thermodynamique de l'Ingénieur : Énergétique.

Énergie, Économie, Exergie, Rendement, Thermodynamique, Indicateur de développement

durable, Classement . outils issus de la science économique et sur des outils de l'ingénieur. ..

complexe basée sur les outils d'aide à la décision multicritère. .. l'environnement, ainsi que des

indicateurs sociaux et économiques.

Titre : Thermodynamique de l'ingénieur : Énergétique, environnement . Résumé : Cet aide-

mémoire regroupe de façon synthétique et illustrée toutes les.

Aide-mémoire de Thermodynamique de l'ingénieur. Énergétique - Environnement. Francis

Meunier. Collection: Aide-mémoire de l'ingénieur, Dunod/Revue.

Aide memoire thermodynamique. Énergétique • Environnement Francis Meunier Aide-

mémoire Thermodynamique de l'ingénieur Énergétique • Environnement.

En tant qu'ingénieur-physicien ou ingénieure-physicienne; tu auras pour rôle de . les mémoire

pour ordinateurs, jeux vidéo, appareils électroniques grand public, ... thermodynamique et

transfert de chaleur (théorie + labo), physique atomique et . conversion directe de l'énergie

(théorie + labo), énergie et environnement,.

notions indispensables à notre étude, comme l'énergie, le travail, la chaleur et la température. ... En somme, il est la raison pour laquelle notre environnement dière tant de celui de ... travail est quantifié à l'aide de vecteurs :  $W \equiv F \cdot l$ . (1/10).

Achetez Thermodynamique De L'ingénieur - Énergétique, Environnement de . Résumé :Cet aide-mémoire regroupe de façon synthétique et illustrée toutes les.

Une raison majeure qui empêche l'utilisation massive de cette énergie est sa . Pour l'Ingénieur Spécialité : Énergétique et Environnement par Pierre GARCIA . et d'aide à la conception des centrales solaires thermodynamiques du futur.

L'environnement en Europe : l'évaluation Dobris et les autres évaluations. • Description sommaire des 12 problèmes clés issus de l'évaluation Dobris. • Énergie.

10 juil. 2011 . Cet aide-mémoire très complet couvre tout le champ de cette discipline et fournit des données aussi bien théoriques (symboles, thermodynamique, etc.) . Édition : 3ème édition; Collection : Aide-mémoire de l'ingénieur; Auteur .. btp, défense, énergie et développement durable, métallurgie, télécoms et des.

Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur ; énergétique, . Couverture du livre « Thermodynamique De L'Ingenieur ; Energetique, Environnement » de.

Pour la modélisation on à travailler à l'aide d'un logiciel appelé Engeneering .. en énergie mécanique (sur la base des transformations thermodynamiques) ont .. modèle mathématique a été élaboré et programmé sous l'environnement du.

Francis Meunier Aide-mémoire de Thermodynamique de l'ingénieur - 2ème édition - Énergétique, Environnement 2 9782100521036 56 Dunod René Prigent.

Rejoindre l'EPF, c'est faire le choix d'une formation d'ingénieur-e qui valorise l'esprit scientifique, et propose ... optique, mécanique, thermodynamique, .. MBTI, conférences industrielles, aide au choix .. Eau, Énergie & Environnement .. Tous les stages sont évalués (rédaction d'un mémoire et soutenance orale).

. avec AIDE-MEMOIRE DE THERMODYNAMIQUE DE L'INGENIEUR - 2EME EDITION - ENERGETIQUE. ENVIRONNEMENT, mais découvrez aussi nos rayons.

Département d'ingénieurs en génie énergétique de Polytech Tunis : école privée des ingénieurs qui . protection de cadre de vie (sécurité des installations, protection de l'environnement...) .. Thermodynamique appliquée aux machines .. L'école privée Polytechnique de Tunis vous aide aussi pour préparer aux concours.

Anyone involved in connecting the analog environment to their digital ... Aide-mémoire Thermodynamique de l'ingénieur Énergétique, Environnement Préface :

Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur : Énergétique - Environnement . Environnement, développement durable et thermodynamique du.

Science de l'Ingénieur par excellence, la Science des Matériaux est une discipline transversale . resteront certainement frustrés par la lecture de cet aide-mémoire, où ils ne retrouveront . 5.1 Thermodynamique des transformations de phases. 77 .. sives, correspondant à des niveaux d'énergie discrets, qui deviennent.

L'ingénieur diplômé du CNAM, en spécialité Énergétique, est appelé à intervenir . des relations sociales, environnement et développement durable, éthique. . notamment ceux relevant de la thermodynamique, des transferts de chaleur et de . à concevoir ou développer des systèmes d'aide à la décision pour des choix.

5- Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur - Énergétique – Environnement . 12-AIDE-MEMOIRE HYDRAULIQUE INDUSTRIELLE (BROCHE).

10 avr. 2014 . Elle est basée sur l'union entre la thermodynamique des processus . Cet article fait partie de l'offre Physique énergétique . mathématique à l'aide duquel on peut simuler le fonctionnement et la . Le modèle mathématique doit tenir compte de l'interaction du système

considéré avec l'environnement.

Noté 0.0/5 Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur : Énergétique - Environnement, Dunod - Revue pratique du froid, 9782100071548. Amazon.fr.

dans d'autres, plutôt à des ingénieurs. La thermodynamique est toujours présente dans la démarche de l'ingénieur en énergétique et en environnement qui.

30 juil. 1998 . Impact du génie thermique sur l'environnement .. e ) le groupe "langue, expression, communication" qui vise à aider le diplômé à se situer dans son environnement professionnel et so- ... principe zéro de la thermodynamique et concept de température .. vés de décision, mise en forme de mémoires.).

Aide-mémoire - Thermodynamique de l'ingénieur. Énergétique - Environnement . Cet aide-mémoire regroupe de façon synthétique et illustrée toutes les.

Cet aide-mémoire constitue un outil de travail indispensable pour les ingénieurs et techniciens en énergétique et en mécanique, ainsi que les étudiants et.

4 oct. 2009 . Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur : Énergétique - Environnement By Francis Meunier Francis Meunier L'auteur est titulaire de.

22 juin 2010 . de l'environnement et de la sécurité des hommes et des . de la matière et de l'énergie, par voie physique, chimique ou biologique,. - du génie.

Aide-mémoire de Thermodynamique de l'ingénieur - 2e éd., Énergétique. Environnement . Thermodynamique et énergétique, 1, De l'énergie à l'exergie.

Santé et qualité de l'environnement intérieur dans les bâtiments. Presses . Le guide de l'énergie solaire passive . pour la thermodynamique , méca flux et aéraulique . Il s'agit de l' "AIDE-MEMOIRE DU THERMICIEN" édité chez . Ingénieur Conseil Indépendant / Formateur-partenaire d'Izuba Énergies

Thermodynamique Appliquée - Cet aide-mémoire regroupe de façon synthétique et illustrée toutes les définitions, équations et méthodes à connaître pour.

INGENIEUR ISUPFERE FLUIDES ENERGIES RESEAUX . Ingénieur fluides et utilités ou fluides environnement (responsable de la qualité des . Énergétique 340 H. Thermodynamique et machines - Electricité industrielle - Transfert de chaleur . Management de projet - Marketing, achats, commercial - Calcul éco, aide.

Aide-mémoire de Thermodynamique de l'ingénieur - 2e éd. . -ed-energetique-environnement-sciences-et-techniques-french-edition.pdf; Release date: July 1,.

Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur : Énergétique - Environnement (<http://gigapedia.com/items/369190/aide-m--moire-de->

Découvrez Aide-mémoire génie chimique ainsi que les autres livres de au meilleur prix . dans le génie des procédés appliqué à l'énergie et à l'environnement. . chimiqueAide-memoire de l'ingenieur; Thermodynamique chimiqueCours et.

Ingénieur Eco-Énergétique / Management de Projet . Gestion Opérationnelle en DEVELOPPEMENT DURABLE à l'ENSIATE mémoire « AGENDA 21 ENSIATE.

mémoire correspond à une mission d'ingénieur dans l'entreprise ou en laboratoire. .. ouvrir à la complexité de l'environnement socio-économique de l'entreprise ; leur faire connaître les outils de gestion des activités les concernant tout particulièrement : les aider à . ENF101 - Thermodynamique appliquée à l'énergétique.

27 juin 2013 . Bien choisir son école d'ingénieurs - Lesmetiers.net vous propose une liste de . Ces applications contribuent à vous motiver et à vous aider à esquisser un .. mécanique des structures, aérodynamique, thermodynamique, etc. ... la chimie, l'électronique, l'énergie, l'environnement, le génie chimique,.

Cet aide-mémoire constitue un outil de travail indispensable pour les ingénieurs et techniciens en énergétique et en mécanique, ainsi que les étudiants et.

1 janv. 2012 . L'ingénieur en Génie des Procédés est en prise directe avec les grands défis de notre siècle : maîtrise de l'énergie, utilisation optimale des matières premières, limitation de traitement des atteintes à l'environnement. . La formation repose donc sur des connaissances fondamentales en thermodynamique,.

Thermodynamique de l'ingénieur [Texte imprimé] : énergétique, changement . électronique] : aide-mémoire : énergétique, environnement / Francis Meunier.

1 févr. 2017 . . Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur : Énergétique - . principe, à l' aide d'ARN polymérase, au cours de la transcription .

Thermodynamique et énergétique : de l'énergie à l'exergie/L.Borel, D. . Thermodynamique de l'ingénieur: énergétique, environnement/F. . Chimie de l'environnement: air, eau, sols, .. 61-Aide-mémoire des composants électroniques de.

Catalogue en ligne Bibliothèque de l'École Nationale Polytechnique.

4 févr. 2009 . ED n° 432 : « Sciences des Métiers de l'Ingénieur » .. Il a été soutenu par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie . relecture des premières ébauches de ce mémoire, pour ses conseils qui m'ont beaucoup appris sur le .. d'aide à la conception adapté aux pratiques professionnelles.

24 mars 2017 . . Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur: Energetique - Environnement · Dracula: Le Prince Valaque Vlad Tepes (Graphic Novel).

Aide-mémoire de Thermodynamique de l'ingénieur - 2e éd., Francis Meunier - Format du livre numérique : PDF. . Énergétique. Environnement . Cet aide-mémoire regroupe de façon synthétique et illustrée toutes les définitions, équations et.

Master étudiants en génie de l'énergie en apprendre davantage sur les . d'études intensif d'un an pour les ingénieurs et les diplômés en sciences de l'environnement . la recherche scientifique, les organisations de développement et d'aide, les .. Semestre de printemps UE1-énergie: Énergétique (thermodynamique et.

Modélisation thermodynamique de la sorption de l'uranium réduit sur des surfaces .

Compétences demandées : Géochimie, sciences de la Terre, environnement, . dans des milieux déformants à l'aide de méthodes particulières (SPH) (réf. .. école d'ingénieurs et/ou Master Énergétique ou spécialisé dans l'incendie.

Aide mémoire : Thermodynamique de l'ingénieur : Énergétique-Environnement. par MEUNIER Francis. Publié par : Dunod (Paris) Détails physiques : VIII-359p.

7 mars 2005 . Aide-mémoire » : M. Chossat. – Dunod. – 2001 . 536.7 MEU «

Thermodynamique de l'ingénieur : Énergétique. Environnement. Aide-mémoire.

Document: texte imprimé Aide-mémoire - Thermodynamique de l'ingénieur - Énergie, environnement / Meunier . Document: texte imprimé Dessiner un plan topographique à l'aide du logiciel AutoCAD Civil 3D / Meunier.

Le choix des sources d'énergie pour les process a des effets sur l'environnement, le coût de revient et la qualité du produit. C'est pourquoi l'ingénieur "fluides".

Mécanique et thermodynamique des fluides .... 8 . Ecoconception et énergie renouvelable . . en présentiel à l'aide de fiches à remplir, soit . tion d'un programme : modèle mémoire (pile ... ainsi que de la situer dans son environnement.

formidable débat sur l'utilisation de l'énergie et à la fourniture de nouvelles . A cela s'ajoute les nuisances sur l'environnement (déchets, pollution de l'air et .. o F. Meunier, « Aide mémoire, Thermodynamique de l'Ingénieur, Énergétique,.

Antoineonline.com : Aide-mémoire de thermodynamique de l'ingénieur - 2eme édition - énergétique. environnement (9782100521036) : : Livres.

Génie Énergétique : Moteurs Alternatifs a. Combustion Interne . Aide-Mémoire Thermodynamique de. L'Ingénieur :Énergie Environnement. Dunod. 2004.



Year	Country	Value	Unit
1990	Algeria	1.5	kg
1991	Algeria	1.5	kg
1992	Algeria	1.5	kg
1993	Algeria	1.5	kg
1994	Algeria	1.5	kg
1995	Algeria	1.5	kg
1996	Algeria	1.5	kg
1997	Algeria	1.5	kg
1998	Algeria	1.5	kg
1999	Algeria	1.5	kg
2000	Algeria	1.5	kg
2001	Algeria	1.5	kg
2002	Algeria	1.5	kg
2003	Algeria	1.5	kg
2004	Algeria	1.5	kg
2005	Algeria	1.5	kg
2006	Algeria	1.5	kg
2007	Algeria	1.5	kg
2008	Algeria	1.5	kg
2009	Algeria	1.5	kg
2010	Algeria	1.5	kg
2011	Algeria	1.5	kg
2012	Algeria	1.5	kg
2013	Algeria	1.5	kg
2014	Algeria	1.5	kg
2015	Algeria	1.5	kg
2016	Algeria	1.5	kg
2017	Algeria	1.5	kg
2018	Algeria	1.5	kg
2019	Algeria	1.5	kg
2020	Algeria	1.5	kg
2021	Algeria	1.5	kg
2022	Algeria	1.5	kg
2023	Algeria	1.5	kg
2024	Algeria	1.5	kg
2025	Algeria	1.5	kg
2026	Algeria	1.5	kg
2027	Algeria	1.5	kg
2028	Algeria	1.5	kg
2029	Algeria	1.5	kg
2030	Algeria	1.5	kg
2031	Algeria	1.5	kg
2032	Algeria	1.5	kg
2033	Algeria	1.5	kg
2034	Algeria	1.5	kg
2035	Algeria	1.5	kg
2036	Algeria	1.5	kg
2037	Algeria	1.5	kg
2038	Algeria	1.5	kg
2039	Algeria	1.5	kg
2040	Algeria	1.5	kg
2041	Algeria	1.5	kg
2042	Algeria	1.5	kg
2043	Algeria	1.5	kg
2044	Algeria	1.5	kg
2045	Algeria	1.5	kg
2046	Algeria	1.5	kg
2047	Algeria	1.5	kg
2048	Algeria	1.5	kg
2049	Algeria	1.5	kg
2050	Algeria	1.5	kg
2051	Algeria	1.5	kg
2052	Algeria	1.5	kg
2053	Algeria	1.5	kg
2054	Algeria	1.5	kg
2055	Algeria	1.5	kg
2056	Algeria	1.5	kg
2057	Algeria	1.5	kg
2058	Algeria	1.5	kg
2059	Algeria	1.5	kg
2060	Algeria	1.5	kg
2061	Algeria	1.5	kg
2062	Algeria	1.5	kg
2063	Algeria	1.5	kg
2064	Algeria	1.5	kg
2065	Algeria	1.5	kg
2066	Algeria	1.5	kg
2067	Algeria	1.5	kg
2068	Algeria	1.5	kg
2069	Algeria	1.5	kg
2070	Algeria	1.5	kg
2071	Algeria	1.5	kg
2072	Algeria	1.5	kg
2073	Algeria	1.5	kg
2074	Algeria	1.5	kg
2075	Algeria	1.5	kg
2076	Algeria	1.5	kg
2077	Algeria	1.5	kg
2078	Algeria	1.5	kg
2079	Algeria	1.5	kg
2080	Algeria	1.5	kg
2081	Algeria	1.5	kg
2082	Algeria	1.5	kg
2083	Algeria	1.5	kg
2084	Algeria	1.5	kg
2085	Algeria	1.5	kg
2086	Algeria	1.5	kg
2087	Algeria	1.5	kg
2088	Algeria	1.5	kg
2089	Algeria	1.5	kg
2090	Algeria	1.5	kg
2091	Algeria	1.5	kg
2092	Algeria	1.5	kg
2093	Algeria	1.5	kg
2094	Algeria	1.5	kg
2095	Algeria	1.5	kg
2096	Algeria	1.5	kg
2097	Algeria	1.5	kg
2098	Algeria	1.5	kg
2099	Algeria	1.5	kg
2100	Algeria	1.5	kg