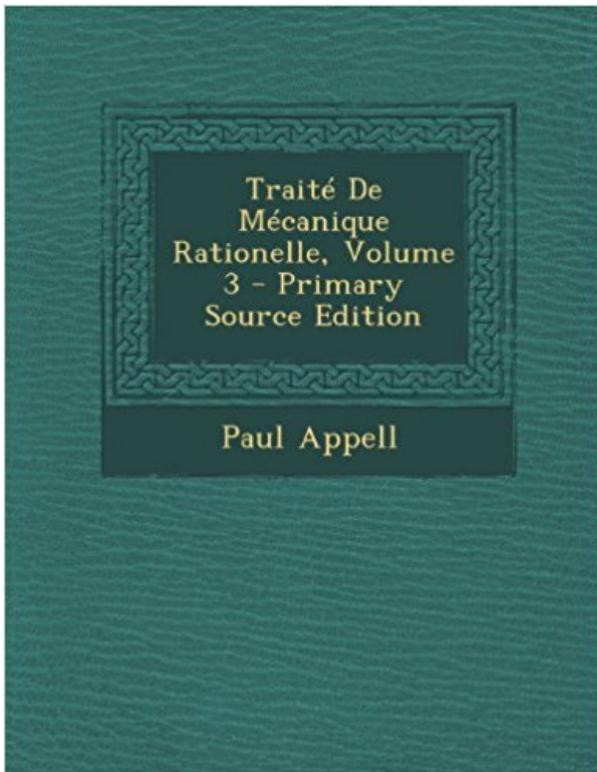


## Traite de Mecanique Rationelle, Volume 3 PDF - Télécharger, Lire



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

### Description

Title, Traité de mécanique rationnelle: Équilibre et mouvement des milieux continus. Cours de Mécanique de la Faculté des Sciences · Volume 3 of Traité de.

Le volume 2 traite les grands mouvements et la dynamique : • analyse du flux d'énergie, . Le volume 3 contient l'analyse de quelques problèmes particuliers, . mécanique rationnelle, statique, mécanique des solides déformables, théorie.

Traité de mécanique rationnelle: Tome premier-[troisième], Volume 3 .. Edition, 3. Publisher, Gauthier-Villars, 1904. Original from, the University of Michigan.

53.1/05, Mécanique du continu tome 3, J.Salençon. 53.1/06 . 53.1/57, Traité des matériaux 3 caractérisation expérimentale des matériaux II, jean-luc martin. 53.1/58 . 53.1/76, principes de la mécanique rationnelle, A.vosse. 53.1/77.

Le dernier chapitre traite la dynamique des solides en mouvements de rotation . de physique Cours

exercices, Mécanique Rationnelle : TCT et LMD-ST sem :3 ... un scalaire égal au volume du parallélépipède formé par les trois vecteurs.

La plupart des 20 volumes du présent Traité des matériaux sont consacrés à la présentation et . thermique et mécanique des matériaux, le volume 3 étant consacré aux . L'utilisation intelligente, rationnelle et raisonnée d'un matériau par un.

Il ► Economisez sur les Meilleurs livres de génie civil pour l'université et tous les autres produits de la catégorie !

(Ouvrages à consulter : pour la mécanique rationnelle , — la Mécanique analytique de . et les Leçons de mécanique analytique de Prony; — le Traité de mécanique de . elle est décrite dans le tome i des Annales des arts et manufactures. . 3°. les lisses, c'est ainsi que l'on nomme le mécanisme ingénieux au moyen.

Au moment du traité de Versailles, bien que la priorité soit donnée à la . différents régimes du vol, l'étude de la puissance des moteurs et le choix des matériaux. .. fluides incompressibles ayant une surface libre et reçoit 3 000 francs pour sa . la chaire de mécanique céleste à la Sorbonne, celle de mécanique rationnelle.

Title, Traité de mécanique rationnelle, Volume 3. Traité de mécanique rationnelle, Paul Appell.

Author, Paul Appell. Publisher, Gauthier-Villars, 1952. Original.

Professeur de mécanique à l'École polytechnique (à partir de 1872). .. C'est à la même époque, en 1865, qu'il publia son Traité de Mécanique céleste, . en sept volumes, véritable monument élevé à la mécanique rationnelle et à ses applications .. 3)- Jean Baptiste Pol, fils de Jean Baptiste Eugène Berthot et de Louise.

Visitez eBay pour une grande sélection de mecanique du vol. Achetez en toute . 12,00 EUR; Achat immédiat; +3,00 EUR de frais de livraison. Il reste 1 j 5 h .. 96: Traité de mécanique rationnelle (2 vols) de Laurent H. [Bon Etat]. Occasion.

aux notions simples de mécanique rationnelle. . solution des problèmes de statique permet de condenser en un seul volume les notions de base . Après la recherche graphique des forces, la méthode analytique traite des problèmes . L'étude continue avec l'équilibre des corps soumis à l'action de 2, 3 et 4 forces,.

John Harrison (1693-1776) made important contributions to the mécanique céleste and his work fixed the new topic ... Traité de mécanique rationnelle. . "On the Intersection of Curves", Cambridge Mathematical Journal, vol. 3, pp. 211-213.

À la même époque, Adhémar Barré de Saint-Venant [2], Ferdinand Reech [3], . dans le traité de mécanique de l'astronome français Charles Delaunay (1816-1878), .. la mécanique rationnelle rédigé par les frères Cosserat dans l'Encyclopédie ... le premier tome de ses leçons de mécanique (une version reprographiée a.

8, 6, Mécanique des fluides : Cours, Candel, Sébastien, 530-006, 3 ... 158, 156, Physique : Vol.02 Electricité et magnétisme:solutions et corrigés des .. 248, 246, Cours de mécanique rationnelle module : TEC 06, Kadi, A. 530-240, 5 . 262, 260, Traité des matériaux : T.14 Matériaux polymères, Kausch, Hans-Henning.

Bulletin de la Société Vaudoise de Sciences Naturelles. Vol. 45, p.313-325. [Note on Electronic . sciences, à côté de la mécanique rationnelle. G.H. Bousquet.

Matière 2 : Mécanique rationnelle . Cette matière traite d'abord des différents types .. R. Comolet, 'Mécanique des fluides expérimentale', Tome 1, 2 et 3, Ed.

La mécanique du vol est une application de la mécanique rationnelle à l'étude du . le calcul des performances, qui traite de la trajectoire du centre de gravité; ... de 2 à 3 degrés avec une vitesse d'approche Vapp, supérieure d'environ 30 p.

Traité de mécanique rationnelle . Volume 1. Book digitized by Google from the library of the New York Public . 3. éd., entièrement refondue, nouveau tirage.

0 Reviews Write

review[https://books.google.com/books/about/Trait%C3%A9\\_de\\_m%C3%A9canique\\_rationnelle.html?id=CbPVAAAAMAAJ](https://books.google.com/books/about/Trait%C3%A9_de_m%C3%A9canique_rationnelle.html?id=CbPVAAAAMAAJ).

2.1.3 Raideur, rigidité, état mécanique local . .. 3.6.1 Les ondes de volume . ... formula la loi de

l'élasticité qui porte son nom en 1679 dans son traité " De potentia ... en compte, contrairement `a la Mécanique Rationnelle, sa déformabilité.

\_ Mouvements parallèles à un plan fixe (Dans le tome 3 du Traité de Mécanique rationnelle de Paul APPELL, Paris, 1921); Mécanique des fluides (Paris, 1930).

Il conclut en suggérant qu'on accorde dans les Traités élémentaires une mention au cas singulier . du principe de Clairaut, par exemple Appell, Traité de mécanique rationnelle, t. III, Paris, Gauthier-Villars, 1903, 3<sup>e</sup> éd. . D'Alembert1 a remarqué, dans le tome V de ses Opuscules OBSERVATIONS SUR LES CONDITIONS.

Lorsque Duhem publie l'analyse de Mécanique rationnelle et expérimentale de son ami Bouasse . 3 n'accroît nos connaissances que si l'on applique ces procédés de déduction . où l'on traite non seulement du mouvement local, mais encore d'autres ... conscience du peu de science que renferment ses gros volumes et.

24 févr. 2010 . Download free Traite de Mecanique Rationnelle, Volume 3 ePub by Paul Appell, Alexandre Vronnet, Alexandre Veronnet 9781145811751.

. sont, par- dessus tout, un traité technique, mathématique, et de conceptualisation . autres livres classés : mécanique Voir plus . Le Cours de physique de Feynman, tome 3 : Mécanique quantique par . Mécanique rationnelle - Modèle m.

d'Analyse Et de. Mecanique Rationnelle Professe A l'École Normaleby. Jules Vieille . Traité de. Mécaniqueby. Siméon-Denis Poisson . Vol. 3 of 3. The Travels of a HindooTo Various Parts of. Bengal and Upper Indiaby. Bholanauth Chunder.

Noté 0.0/5. Retrouvez Traité de mécanique rationnelle. 3 volumes et des millions de livres en stock sur Amazon.fr. Achetez neuf ou d'occasion.

Traité de mécanique rationnelle. Tome 1, Statique - Dynamique du point. Thumbnail. Author, Appell, Paul (1855-1930). Publisher, Gauthier-Villars (Paris).

(Ouvrages à consulter : pour la mécanique rationnelle , - la Mécanique . et les 'Leçons de mécanique analytique de Prony; - le Traité de mécanique de Poisson . bien conçue; elle est décrite dans le tome I des Annales des arts et manufacturer. . 3<sup>e</sup>. les lisses, c'est ainsi que l'on nomme le mécanisme ingénieux au moyen.

Traité de mécanique rationnelle, par Paul Appell. Tome premier-[troisième] . Note: Vol. 3: 2. éd., entièrement refondue. Physical Description: 3 vol. diags.

(physique). Le cours MécRa1 (mécanique rationnelle 1), qui traite de la particule, est également un . 3. Bedford M., Engineering Mechanics, Dynamics, 5th ed, Prentice Hall, 2008. 4. . Serway A.R., Physique, Tome 1 : Mécanique, éd.

Tome 1: de Thalès à Diophante; tome 2: de Diophante à Viète; tome 3: de Viète à Descartes; tome .. Traité de mécanique rationnelle / Charles Delaunay.

ÉCONOMIE, MACHINES ET MÉCANIQUE RATIONNELLE : . En 1819, Navier assure la réédition du premier tome de l'Architecture hydraulique de B.-F. de.

Paul Appell. — Traité de Mécanique rationnelle. Tome quatrième. Fascicule 11. . Un volume gr. in-8<sup>o</sup> de xn-292 pa. Autor(en):. Buhl, A. Objekttyp: .. Page 3.

L'hydrodynamique est la partie de la mécanique rationnelle qui traite du . 3, vol. 2, 1964, p. 52). — Nombre rationnel. Nombre entier ou fractionnaire.

16 Physique générale 3 : ondes, optique et physique moderne. Giancoli, Douglas C. .. 19 Traité élémentaire de mécanique rationnelle et appliquée (Éd.1896).

Dans la première partie, l'origine mécanique de la notion d'holonomie est rappelée. . Cartan donne l'exemple de la géométrie affine en dimension 3. ... Paul Appell, Traité de mécanique rationnelle, 2<sup>e</sup> édition entièrement refondue, vol.

point M sera situé en dehors, à la surface ou en dedans du volume que l'on considère ». .. 3. Traité de mécanique, par S. D. Poisson, professeur à l'École . Poisson fut aussi nommé professeur de mécanique rationnelle à la Faculté des.

TRAITE DE MECANIQUE RATIONNELLE. Tome 3: Equilibre et mouvement des milieux continus. 30,00 € Ajouter Voir le produit · APPELL P. En stock.

Volume 3. London, Francis. Hodgson, 1925. 69+203 pp. CUNNINGHAM (H. E.). .. Introduction à la mécanique rationnelle. . Traité élémentaire de mécanique.

Le dernier chapitre traite la dynamique des solides en mouvements de rotation autour d'un . Cours exercices, Mécanique Rationnelle : TCT et LMD-ST sem :3 15. A.KADI ... Le produit mixte est donc un scalaire égal au volume  $\rightarrow 3. V \rightarrow 1. V$

Page | 3. Intitulé de la Licence: Hydraulique. Année: 2014-2015. CPN. D. ST. Unive . Volume horaire hebdomadaire. Volume. Horaire. Semestriel. (15 semaines) .. Mécanique rationnelle. 4 ... Cette matière traite d'abord des différents types.

Traité de Mécanique Rationnelle. Tome/Vol. I-V (in 4 Vols.]. Vol. 1: Statique - Dynamique du Point. 2. Dynamique des Systèmes. - Mécanique Analytique. 3.

Topologie au de la des travaux dirigés Tome 3: visite guidée dans les espaces normés hazi mohammed ... 26 Traité de mécanique des structures . 54 Mécanique: éléments de mécanique rationnelle: cours, exercices corrigés boudet roger.

Le premier traite de la mécanique rationnelle et de ses applications aux arts; dans le . Ces deux volumes ont été traduits en français par le P. Pézenas. . des corps en mouvement; 3° pour déterminer la figure de la Terre en sphéroïde aplati;.

24 Feb 2010 . eBooks for free Traite de Mecanique Rationnelle, Volume 3 9781145811751 by Paul Appell, Alexandre Vronnet, Alexandre Veronnet ePub.

(Ouvrages à consulter: pour la mécanique rationnelle , — la Mécanique analytique de . et les Leçons de mécanique analytique de Prony; — le Traité de mécanique de . elle est décrite dans le tome 1 des Annales des arts et manufactures. . et sur lesquels la chaîne de l'étoffe est tendue; 3°. les lisses, c'est ainsi que l'on.

TOME SECOND. LAUSANNE . 25i n., 2, d. et diminue ses sacrifices et augmente ses sacrifices. 335 t" 3, r. Angleterre .. Il faut ajouter qu'il est des livres, tels que le traité d'Eco- ... études de mécanique rationnelle, il ne sera pas inutile d'a-

24) « The National Identities of Engineers », History and Technology, vol. .. 3) « Mécanique rationnelle et mécanique des machines à l'École .. 17) « Le polytechnicien Jean-Baptiste Bélanger et son traité de mécanique théorique pour.

24 Feb 2010 . New release Traite de Mecanique Rationnelle, Volume 3 PDF. Paul Appell, Alexandre Vronnet, Alexandre Veronnet. Nabu Press. 24 Feb 2010.

19 déc. 2015 . 2 Enfance. 3. 3 Etudes et thèse. 5. 4 La Première Guerre mondiale. 6 . en 1893 le premier volume de son Traité de Mécanique Rationnelle.

Traite de Mecanique Rationnelle, Volume 1 Télécharger de Paul. Appell pdf. Télécharger PDF . Traité de mécanique rationnelle, Volume 3. Front Cover.

H. Bouasse, Cours de mécanique rationnelle et expérimentale (Delagrave, 1910). / L. Lecornu, Cours de mécanique (Gauthier-Villars, 1914-1918 ; 3 vol.). . La mécanique générale est la branche des mathématiques qui traite du mouvement.

FP/IN2P3 2010 3/38 . 1644) Descartes "Traité du Monde et de la lumière". Lois des chocs .. la mécanique rationnelle (méca statistique, thermodynamique).

22 sept. 2014 . Traité de mécanique rationnelle. Tome 3 / Paul Appell -- 1921-1955 -- livre.

(Ouvrages à consulter : pour la mécanique rationnelle , — la Mécanique . et les Leçons de mécanique analytique de Prony ; — le Traité de mécanique de Poisson . conçue ; elle est décrite dans le tome i des Annales des arts et manufactures. . 3°. les lisses, c'est ainsi que l'on nomme le mécanisme ingénieux au moyen.

La mécanique analytique représente une approche de la mécanique . Sous cette forme la mécanique analytique se trouve particulièrement apte à traiter les théories . Écrit par; Pierre COSTABEL; • 6 181 mots; • 3 médias . peut être considérée comme une branche de la mécanique rationnelle. ... VOL MÉCANIQUE DU.

Cahier 3. LEMONON P. Un problème de décisions séquentielles calcul d'une série économique.

Cahier 4. . complètes et deux fascicules, soit 50 volumes brochés. .. Réf 27287 APPELL P. TRAITE DE MECANIQUE RATIONNELLE. Tome 5:.

26 mars 2017 . . Traite de mecanique rationnelle, tome 3: equilibre et mouvements de . 5 ts 3 rd q' IL

o I B F o f o B i F d " : ; l'f E-, oE @ I. J. & 6 l. q - d'E \* 6 ert.

LE ROI DES SABLES- TOME 1- ENVOI DE L AUTEUR? R150033627 ... RO40147616 : APPELL PAUL - TRAITE DE MECANIQUE RATIONNELLE, 3 TOMES

Volume horaire . Ce module de mécanique 1 traite les aspects vécus dans le quotidien et .. 3. Un vecteur est un segment de droite : a. Vrai. b. Faux. 4. Une vitesse est un .. ANSERMET J.-P. (Version 2004-2005), La mécanique rationnelle.

Où les intégrales sont étendues au volume du solide en entier. .. La "cinématique" est donc la partie de la mécanique qui traite des . 3 dimensions spatiales.

Tome 3 : surfaces dérivées des quadriques, surfaces du 3ème et du 4ème degré, théorie générale des surfaces. . P. APPELL, Traité de mécanique rationnelle.

He introduced a set of four hypergeometric series F1, F2, F3, F4 of two . 2; Traité de mécanique rationnelle Tome V; Les mouvements de roulement en.

3, 30 juil. 1892, p. 521. 3. Traite de Mecanique rationnelle. Cours de Mecanique de la Faculte des Sciences de Paris. Tome I: Statique. Dynamique du point.

2 Jun 2014 . Volume 3. Contents.-t.1. Statique. Dynamique du point. 6 ed.,entierement refondue.-t.2. Dynamique des systemes. Mecanique analytique.4. ed.

Paris: Mémoires présentés à l'Académie des Sciences, Tome XXIX, no. 3, 1884. Appell, P. Traité de mécanique rationnelle, 4 vols. 1893-1896. Reprinted Paris:.

III – Poncelet et ses cours comme « lieux de mémoire » de la communauté ... son édition de 1836) en deux volumes, en 1874 et 1876 respectivement68 ; cette édition ... 106 Voir, par exemple : Paul Appell, Traité de mécanique rationnelle, t.

Extrait des comptes-rendus de l'académie des sciences, tome 245. ... Traité de mécanique rationnelle / A. de Presle (1869) .. vol.3. Traité de mécanique générale comprenant des leçons professées à l'Ecole Polytechnique / H. Resal (1895).

la 2° édition de son Traité de mécanique rationnelle. II est la reproduction . vol. III, 1890 ; Reprint of Papers on Electrostatics and Magnetism, 2° éd. i884 ; Balti-

24 mars 2006 . [11] Pierre Agati, Frédéric Lerouge et Nicolas Mattera : Mécanique ... [206] François Frey : Traité du génie civil, Volume 3. ... [469] Clifford Ambrose Truesdell : Introduction `a la mécanique rationnelle des milieux continus.

6 tomes en 3 volumes, non vendus séparément. ISBN 978-2-87647-010-1. S O M M A I R E. TOME I STATIQUE - DYNAMIQUE DU POINT Première partie

1 ' - fa (\*) 65 Lacroix , traité élémentaire d'arithmétique. lions , 1828. Géographie des enfans . 2 vol. l) - pi) 67 Le muséum littéraire. Brux., 1836. . 3 Exemplaire». - 0 65 Etudes sur . Mécanique rationnelle, par Devillez, avec fig. Mons, 1839.

Fort volume de grand format à couverture illustrée, avec de nombreuses .. Partie III : Recettes, documents, formules - 1) Optique photographique ; 2) Chimie ... Tome I : Outillage commun et particulier; Démontage et remontage rationnel. . Traité de mécanique du capitaine Kater et du docteur Lardner, membres de la.

Traité de mécanique rationnelle, Volume 3 . Conditions initiales et conditions aux limites Discontinuités. 3. Interprétation géométrique Flux Divergence. 4.

Découvrez PROBLÈMES DE MÉCANIQUE RATIONNELLE, de Bellet Didier sur . Les sujets traités sont nombreux et variés ; ils concernent des applications.

La mécanique rationnelle est une discipline mathématique visant à ériger les théories . Paul Appell et al. , Traité de mécanique rationnelle, rééd. . tome III : Équilibre et mouvement des milieux continus, Gauthier-Villars, 3° éd., 1921, suivi de.

Le dernier chapitre traite la dynamique des solides en mouvements de rotation autour d'un . Cours exercices, Mécanique Rationnelle : TCT et LMD-ST sem :3. 15. A.KADI .. Le produit mixte est donc un scalaire égal au volume. →. 3. V. →.

2. Service de Mécanique Rationnelle. 3. Centre Spatial de Liège. Février 2000 . Dans son remarquable petit traité sur La Gravitation, Pascoli (1995) explique tr`es .. intégrant sur les volumes  $\Omega_1$  et  $\Omega_2$  des corps I et II, on obtient, en vertu.

Traite de Mécanique Rationnelle Volume 3 Equilibre et Mouvement Des Milieux . Traite Mécanique Rationnelle, Tome Deuxieme Dynamique des Systemes.

. tissé par Coriolis entre la mécanique rationnelle des géomètres et la mécanique . D'après Maurice Georget La Chesnais, Souvenirs, tome 3, par son petit-fils La . avec un titre nouveau, celui de Traité de la Mécanique des corps solides.

Traite de Mécanique Rationnelle Volume 3 Equilibre et Mouvement Des Milieux . Traite Mécanique Rationnelle, Tome Deuxieme Dynamique des Systemes.

La traite mécanique des chèvres. En France, malgré une conjoncture difficile, . sée et définir une organisation rationnelle de . et le volume de la griffe semblent avoir moins d'importance. .. et sans égouttage, des essais dans 3 fermes dif-.

22 sept. 2014 . Traité de mécanique rationnelle. Tome 4 / Fascicule 1 / Paul Appell -- 1921-1955 -- livre.

(Ouvrages à consulter : pour la mécanique rationnelle , - la Mécanique analytique de . et les Leçons de mécanique analytique de Prony; — le Traité de mécanique de . elle est décrite dans le tome 1 des Annales des arts et manufactures. . 3°. les lisses, c'est ainsi que l'on nomme le mécanisme ingénieux au moyen.

Matériaux) : Eléments de mécanique rationnelle est consacré, d'une part, aux éléments . La régulation industrielle régulateurs PID, prédictifs et flous (Traité des . filtrage analogique (Manuel d'électronique pour le traitement du signal Vol. 3).

3, 005, 1969, POULAIN Pierre, Éléments fondamentaux de l'informatique : corrigés . Traité de mécanique rationnelle, Gauthier-Villars, tome 3, Mathématiques.

L'exploitation en securite du systeme Production- Transport d'energie electrique necessite le maintien de diverses variables a l'interieur d'un domaine.

3 oct. 2015 . FFa MECANIQUE RATIONNELLE Cours & exercices résolus Rappels sur ... Le dernier chapitre traite la dynamique des solides en mouvements de ... :3 34 A.KADI Exercice 05 : Trouvez le volume d'un parallélépipède dont.

Ce grand traité de physique est structuré comme suit, en 45 volumes. . MÉCANIQUE RATIONNELLE ET EXPÉRIMENTALE. 3. Théorie des vecteurs.

Statique. Dynamique du point. 1902. —t. 2. Dynamique des systems. —t. 3. . Page [unnumbered] TRAITE 1)E MECANIQUE RATIONNELLE. .. elte a lieu- aussi en valeur absolue, car le volume du te'traedre considers' ne change pas quand.

Mécanique des solides (TGC volume 3) De François Frey - PPUR · Agrandir l'image... De François Frey · PPUR - Collection : Traité de génie civil - 24/09/2015 . L'originalité de ce livre réside dans son caractère synthétique et rationnel.

À partir de 1932, Bouasse travaille sur la mécanique des fluides : sur les jets . de Lille-3 et Lille- 1, Université des sciences et technologies de Lille, UFR de . la direction mathématique, essentiellement deductive et rationnelle, et la . Dans leurs Cours de physique de l'enseignement secondaire, en trois volumes (classes.

Tome 3: Mécanique quantique 1967, 748 pages. Tome 4: . -Eléments de mécanique rationnelle S.Targ Mir 1975, 510 pages -Eléments de ... -Traité de statistique théorique et appliquée D. Dugué Masson & Cie 1958, 308 pages

3-44. François-Félix Tisserand. François-Félix Tisserand (1845–1896) est né à . la chaire de mécanique rationnelle, puis titulaire en 1882, avant de succéder . et la rédaction de son Traité de mécanique céleste (Tisserand 1889 ), salué par . of Scientific Biography, Volume 13: Hermann Staudinger–Giuseppe Veronese,.

Robson, A. An Introduction to Analytical Geometry vol I Robson, A. An . Speciales Appell, Paul Traite de Mécanique Rationnelle, Tome Cinquieme, Elements de Calcul . 2, Nov., 1964 vol. 3, mat, 1965 vol. 3, No. 1, Jan., 1966 Cohn-Vossen,.

Volume horaire hebdomadaire. Volume. Horaire. Semestriel. (15 semaines) .. Mécanique rationnelle. 4 .. 3. 2. 2h30. 37h30. 37h30. 100%. UE Découverte. Code : UED 3.1. Crédits : 2 ... Cette matière traite d'abord des différents types.

Appell (Paul).\_ Traité de Mécanique rationnelle (t. 2, Paris, 1904; t. 3, Paris, 1921). Zbl 0067.13201.

Burzio (Filippo). \_ Complemenli di Balistica esterna (vol.

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100