Georges Milhaud et Edouard Pouget. — Cours de Géométrie analytique, à l'usage de la classe de Mathématiques spéciales et des candidats aux Ecoles du Gouvernement. Tome II: Géométrie à trois dimensions. — Ivol. gr. in-8° de 420 p., 164 fig. et 282 problè...

Autor(en): **Buhl, A.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **18 (1916)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

A l'occasion de cette réunion, on avait exposé dans la salle les planches de l'ouvrage[1] publié par MM. C. Perregaux et A. Weber, professeurs au Locle, sous le titre « Le relief en géométrie par les couleurs complémentaires ».

G. Benz (Le Locle).

Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions

France. — L'*Académie des Sciences* a élu comme membres correspondants M. Liapounof, de Pétrograde, en remplacement de M. Paul Gordan (Erlangen), décédé, et M. Ch. de la Vallée-Poussin, de Louvain, en remplacement de M. F. Klein (Gœttingue).

Faculté des Sciences. — M. R. Montessus de Ballore, professeur à la Faculté des Sciences de Lille, fait un cours libre « Sur les fonctions elliptiques en vue de leur application ».

Nécrologie.

On annonce le décès de M. Lucien Anspach, professeur de Mécanique rationnelle à l'Université de Bruxelles.

BIBLIOGRAPHIE

Georges Milhaud et Edouard Pouget. — **Cours de Géométrie analytique,** à l'usage de la classe de Mathématiques spéciales et des candidats aux Ecoles du Gouvernement. *Tome II:* Géométrie à trois dimensions. — 1 vol. gr. in-8° de 420 p., 164 fig. et 282 problèmes proposés; 12 fr.; F. Alcan, Paris, 1915.

Le premier volume de cet ouvrage a déjà été analysé, l'an dernier, dans notre Revue (1915, p. 69). Le second offre un intérêt au moins égal. Suivant une marche déjà adoptée pour l'espace à deux dimensions, les auteurs présentent d'abord la Géométrie par ses généralités analytiques. C'est ainsi que nous trouvons ici l'étude générale des courbes définies par une représentation paramétrique ou par l'intersection de deux surfaces, puis une théorie de la courbure des lignes ou surfaces.

Ce n'est qu'ensuite que nous abordons des êtres géométriques particuliers tels les cylindres ou les cônes.

Mais procédons par ordre. Il me semble peu utile d'insister sur les débuts, c'est-à-dire sur la droite, le plan, la sphère. Partout la symétrie est remar-

[1] Voir le compte rendu dans le présent numéro, p. 142.

quable ; il en est de même dans l'étude du plan osculateur et des cas connexes où il faut distinguer, dans l'espace, les courbes planes des courbes gauches.

Les intersections de surfaces sont présentées avec d'élégants exemples à l'appui, tel celui que fournit la courbe de Viviani.

Les propriétés diverses de l'hélice circulaire sont étendues, dans les voies possibles, aux hélices plus générales.

Dans l'exposé relatif aux surfaces, il faut surtout relever ce qui a trait aux surfaces unicursales soigneusement étudiées de par leurs intersections avec des droites. La courbure, la notion d'indicatrice, les théorèmes de Meusnier et d'Euler, choses venues parfois des grands traités d'Analyse, notamment de celui de M. Emile Picard, ont été, pour ainsi dire, descendues dans cet enseignement plus élémentaire sans être endommagées en rien et liées de façon parfaite avec les régions voisines.

Les lieux géométriques sont considérés à un point de vue très général. Dans le même chapitre nous trouvons des courbes ou des surfaces décrites ou enveloppées. Riches et élégants exemples. Les surfaces définies par des conditions différentielles entraînent, en général, quant à leur détermination, des équations aux dérivées partielles qu'il a fallu laisser pour ne point déborder les programmes, mais on pouvait faire déjà bien des choses intéressantes avec les équations différentielles ordinaires. Nous le voyons avec les lignes de plus grande pente, avec les lignes dont le plan osculateur en M coupe Oz en un point N tel que la cote de M soit égale à ON. Ces courbes, dont l'ordonnée est proportionnelle à l'aire balayée par r dans le plan Oxy, ont été signalées par Chasles. MM. P. Appell et E. Picard y ont consacré leurs thèses. Ce sont encore des généralisations de l'hélice circulaire.

On voit que là encore il y a un emprunt très adroit aux travaux des Maîtres dans la mesure où l'élémentarisation était possible.

Je me permets d'être plus bref en parlant des chapitres consacrés aux quadriques ; la forme acquise par la théorie ne se prête plus guère à des exposition vraiment nouvelles. Signalons cependant des pages très intéressantes sur les propriétés anharmoniques exposées pour les quadriques avec même point de vue que celui adopté pour les coniques dans le tome précédent.

Un chapitre sur la transformation des figures termine l'ouvrage. Celui-ci contient, outre les exercices de fin de chapitre mis soigneusement d'accord avec le contexte, les énoncés des problèmes donnés aux examens d'admission aux Ecoles Normale et Polytechnique de 1904 à 1914 inclus.

En résumé, ouvrage de belle science habilement élémentarisée, de pédagogie très réfléchie, très pratique et aux promesses fécondes.

A. Buhl (Toulouse).

R. de Montessus. — **Exercices et leçons de Mécanique analytique.** — 1 vol. in-8° de viii-334 p. et 72 fig. ; 12 fr. ; Gauthier-Villars, Paris, 1915.

Le titre choisi pour cet ouvrage montre qu'il y a là autre chose qu'une collection d'exercices. On pourrait, à la rigueur, y apprendre la Mécanique analytique, car les principales branches sont amorcées par des exposés sobres et extrêmement corrects et précis. De plus M. de Montessus a, au plus haut point, le souci de la perfection, du fini analytique, de la solution complètement achevée. Ainsi beaucoup de problèmes proposés aux candi-