Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 23 (1923)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: T. Lemoyne. — Les lieux géométriques en mathématiques spéciales, avec application du principe de correspondance et de la théorie des caractéristiques à 1.400 problèmes de lieux et d'enveloppes. — Un vol. in-8° de 150 pages et une planche de figures. Prix: 10 francs. Vuibert, Paris, et chez M. A. Gérardin, 32, quai Claude-le-Lorrain, Nancy. 1923.

Autor: Buhl, A.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Malgré cet attrait, le débutant a souvent quelques difficultés à s'initier rapidement à cette théorie. Il faut remercier M. Jung, professeur à Halle-Wittemberg, d'avoir écrit cette introduction très claire, dont le principal mérite provient certainement du grand nombre d'exemples simples qui illustrent chaque paragraphe.

Ce livre compte 13 chapitres qui embrassent les résultats essentiels relatifs aux fonctions algébriques et à leurs intégrales. Un tel ouvrage ne saurait faire double emploi avec le livre classique de MM. Appell et Goursat qui reste toujours l'ouvrage fondamental sur la théorie des fonctions algébriques. Le livre de M. Jung réalise bien son but qui est d'être une introduction à cette branche des mathématiques.

G. Juvet (Neuchâtel).

T. Lemoyne. — **Les lieux géométriques en mathématiques spéciales,** avec application du principe de correspondance et de la théorie des caractéristiques à 1.400 problèmes de lieux et d'enveloppes. — Un vol. in-8° de 150 pages et une planche de figures. Prix: 10 francs. Vuibert, Paris, et chez M. A. Gérardin, 32, quai Claude-le-Lorrain, Nancy. 1923.

M. Lemoyne, collaborant avec le regretté H. Brocard, nous avait déjà donné un premier volume de « Courbes géométriques » (*voir Ens. math.*, t. XXI, 1920, p. 64), en lequel la notion de caractéristique, illustrée par Chasles et Halphen, jouait un fort beau rôle. Voici maintenant un ouvrage, d'un caractère plus systématique, où la même notion descend avec une facilité des plus remarquables jusqu'aux problèmes des classes de mathématiques spéciales, remonte ensuite à d'autres plus élevés, mais en donnant toujours l'impression d'aboutir, sans calculs, à des conclusions que la méthode analytique ne dégagerait jamais du fatras des éliminations. C'est d'ailleurs ce que disait Chasles, mais M. Lemoyne a dû modifier bien des aperçus de Chasles pour traiter nombres de cas que celui-ci n'avait pas eu en vue. Il détermine les caractéristiques de beaucoup de systèmes de coniques et constate que, si l'une d'elles est égale à l'unité, on revient aux principales propriétés descriptives de ces courbes. Il donne 1400 applications mais, en appliquant 80 théorèmes généraux à 170 systèmes, aux systèmes de paraboles qu'on peut en déduire ainsi qu'à 40 systèmes de cercles étudiés préliminairement, on obtiendrait encore d'innombrables applications supplémentaires dont il laisse l'étude à la sagacité du lecteur.

De plus, Chasles avait surtout en vue l'ordre des lieux et la classe des enveloppes. Ici l'auteur étudie nombre de points et de tangentes et en conclut de ces fameux cas d'exception dont l'étude porta si haut le mérite d'Halphen, mais non sans faire tort à la théorie des caractéristiques pour nombre d'esprits qui en vinrent à penser surtout à l'exceptionnel.

Bien des problèmes traités par M. Lemoyne semblent ne l'avoir jamais été; tels sont les lieux relatifs aux systèmes de coniques normales à deux droites ou tangentes à deux coniques données. Chasles n'a pas non plus traité le cas de paraboles assujetties à trois conditions, sauf peut-être, en ce qui concerne les lieux focaux; ici ces paraboles sont reprises de manière absolument générale.

M. Lemoyne nous donne aussi un théorème fondamental dont on peut partir pour établir les caractéristiques des systèmes de coniques tangentes à une courbe algébrique quelconque.

L'ouvrage commence par un rappel de notions élémentaires; il contient une foule de références bibliographiques concernant Salmon et les meilleurs ouvrages ou recueils de problèmes de géométrie analytique. Que de fois l'on est surpris de voir qu'un résultat, énoncé en deux lignes et faisant d'ailleurs partie d'un long ensemble de résultats analogues, corresponde à un problème laborieusement développé en quelque livre cependant excellent. J'imagine que les candidats à l'Agrégation pourraient apprendre ici l'art d'apercevoir, tout d'abord, la solution du problème de géométrie analytique à eux proposé, en n'en développant l'analyse qu'après coup. Mais, au-delà de cette préoccupation pédagogique, il y aurait encore toute une belle science: celle de Chasles, d'Halphen, laquelle présentement ne semble disputée par personne à M. Lemoyne.

A. Buhl (Toulouse).

P. Painleve, E. Borel et Ch. Maurain. — **L'Aviation.** Nouvelle édition revue et augmentée (Nouvelle Collection Scientifique, dirigée par E. Borel) — 1 vol. in-16 de 304 p. avec 48 fig. dans le texte ; Fr. 10.— ; Librairie Félix Alcan, Paris.

Nous avons rendu compte de la 6me édition de cet ouvrage en 1913 (*Ens. math.*, XVe année, p. 444). Un long intervalle de temps s'est écoulé depuis l'épuisement de l'édition précédente de l'*Aviation*, jusqu'à l'apparition de celle-ci. L'évolution prodigieusement rapide de la locomotion aérienne rendait impossible une réimpression pure et simple ; des remaniements importants font de cette nouvelle édition un ouvrage en grande partie nouveau.

Les auteurs cependant ont tenu à conserver un certain nombre de pages sur les débuts de l'aviation et aussi sur les idées théoriques qui ont guidé ces débuts. Ces pages n'ont pas seulement un intérêt historique ; en permettant au lecteur d'envisager d'un coup d'œil la marche si rapide de l'industrie nouvelle, elles lui permettent, en même temps, de se rendre compte du fait que cette rapidité est due en grande partie, en même temps qu'à l'activité des praticiens, à celle des théoriciens et des expérimentateurs ; c'est là un très bel exemple des relations entre ce que l'on appelle souvent la science appliquée, et que l'on devrait appeler, suivant la suggestion heureuse de Pasteur: la science et les applications de la science.

G. Peano. — **Giochi di aritmetica e problemi interessanti.** — (Biblioteca di scienze fisiche matematiche e naturali). — 1 vol. p. in-8° de 63 p. ; L. 3.75 ; G. B. Paravia & Co., Turin.

« Attachez-vous à intéresser, à amuser l'enfant, ne lui faites rien apprendre par cœur », écrit C. A. Laisant, dans son *Initiation mathématique*. M. Peano tient à rappeler ce passage aux maîtres de l'enseignement élémentaire. Son volume leur fournit de nombreux problèmes et d'intéressantes remarques qui sont de nature à captiver l'attention des élèves dans le domaine de l'arithmétique. Ils y trouveront notamment des récréations arithmétiques fort bien choisies, des problèmes à la fois curieux et instructifs se rattachant aux opérations élémentaires et des questions d'une résolution facile empruntées au calendrier.

H. F.