Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 6 (1904)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: E. Landfriedt. — Theorie der algebraischen Funktionen und ihrer Intégrale. — 1 vol. relié, in-8°, 294 p. ; t. XXXI de la Collection Schubert ; prix: Mk. 6,40. — Thetafunktionen und hyperelliptische Funktionen.— 1. vol. relié, in-8°, 145 p. ; t. XLVI de la Collection Schubert; prix: Mk. 3,40; G. J. Goeschen, Leipzig, 1902.

Autor: Mirimanoff, D.

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

BIBLIOGRAPHIE

Annuaire du Bureau des Longitudes pour 1904. Avec des notes scientifiques. Un vol. in-16° de près de 850 pages avec figures; prix : 1 fr. 50 (franco, 1 fr. 85) ; Gauthier-Villars, Paris.

La librairie Gauthier-Villars vient de publier, comme chaque année, l'*Annuaire du Bureau des Longitudes* pour 1904. Ce petit volume compact contient, comme toujours, une foule de renseignements indispensables à l'ingénieur et à l'homme de science. Parmi les Notices de cette année, signalons tout spécialement celle de M. P. Hatt : *Explication élémentaire des marées*, et celle de M. Bouquet de la Grye : *Sur la conférence géodésique internationale tenue à Copenhague en août 1903.*

E. Landfriedt. — **Theorie der algebraischen Funktionen und ihrer Integrale.** — 1 vol. relié, in-8°, 294 p. ; t. XXXI de la *Collection Schubert* ; prix : Mk. 6,40. — **Thetafunktionen und hyperelliptische Funktionen.** — 1. vol. relié, in-8°, 145 p. ; t. XLVI de la *Collection Schubert ;* prix : Mk. 3,40 ; G. J. Goeschen, Leipzig, 1902.

Voici deux excellentes monographies consacrées à certains chapitres de la théorie des fonctions.

La première contient un exposé succinct de la *théorie des fonctions algébriques et de leurs intégrales.* Les géomètres y trouveront des renseignements utiles, mais elle rendra surtout de grands services aux étudiants des Universités, en leur donnant une vue d'ensemble sur des questions complexes et difficiles et en les initiant aux belles découvertes de Puiseux, de Riemann et des géomètres modernes.

Dans le premier chapitre de son ouvrage M. Landfriedt nous fait connaître les propriétés fondamentales des fonctions algébriques et la méthode classique de Puiseux permettant de partager les racines en systèmes circulaires. Ce chapitre sert de préparation à une étude plus approfondie fondée sur la considération des surfaces de Riemann. L'auteur s'attache à mettre en relief l'utilité de cette représentation géométrique, il précise le rôle des coupures qui transforment la surface de Riemann en une surface simplement connexe. Nous passons à la théorie des intégrales, en commençant par celle des intégrales de première espèce qui est exposée en détail. L'étude des intégrales de seconde et de troisième espèce est rattachée à celle d'une intégrale importante introduite par Christoffel. Viennent ensuite le théorème d'Abel et ses applications, les fonctions spéciales, le théorème de Riemann-Roch et enfin la théorie des transformations birationnelles.

Ces théories délicates et difficiles sont exposées avec clarté.

La seconde monographie forme pour ainsi dire une suite naturelle à l'ouvrage précédent. Elle est consacrée au célèbre problème de l'inversion des intégrales hyperelliptiques. Le livre est partagé en deux parties. Dans la première, l'auteur traite des fonctions thêta et de leurs applications (so-

lution du problème de Jacobi, etc.); la seconde est consacrée à l'étude des fontions hyperelliptiques.

Nous recommandons cet ouvrage aux étudiants en mathématiques et à tous ceux qui désireraient étudier cette belle théorie.

D. Mirimanoff (Genève).

G.-A. Maggi. — **Principii di Stereodinamica.** 1 vol., 262 p. ; prix : L. 7.50 ; Ulrico Hœpli, Milano, 1903.

L'ouvrage de M. Maggi est une importante ramification d'un autre ouvrage du même auteur, ayant pour titre *Principii della teoria matematica del movimento dei corpi. — Corso di Meccanica razionale.* Il a pour objet la Dynamique des systèmes de corps rigides.

On conçoit qu'il puisse, sans sortir du sujet, ne pas différer beaucoup d'un traité de Dynamique générale, abstraction faite toutefois de la Mécanique des milieux continus.

L'ouvrage se compose de trois parties, mises respectivement sous l'invocation de trois théorèmes importants de la Mécanique analytique : le théorème de d'Alembert, le théorème d'Hamilton, le théorème de Jacobi.

Dans la première partie, l'auteur commence par préciser les propriétés analytiques à attribuer aux liaisons, avec application à des exemples, qui contribuent à la clarté. Un soin particulier est apporté à la distinction, qui a attiré, dans ces dernières années, l'attention des Géomètres, entre les systèmes *holonomes* (suivant l'expression introduite par Hertz) et les systèmes *anholonomes*, la position de l'un des premiers pouvant être déterminée par les valeurs de coordonnées *libres* (paramètres non soumis à des conditions), la position de l'un des seconds, au contraire, étant déterminée au moyen de paramètres assujettis à satisfaire à des équations différentielles non complètement intégrables. Enfin les conditions de liaison peuvent être dépendantes ou indépendantes du temps.

L'auteur établit ensuite les équations de d'Alembert et celles de Lagrange, ainsi que les expressions des forces dues aux liaisons *(pressioni vincolari)*.

Cette partie se termine par des applications : question classique du mouvement du corps solide autour d'un point fixe, avec ses divers cas connus d'intégrabilité, théorie du pendule simple ou composé, de la bicyclette, de la bille de billard, etc.

La seconde partie est consacrée aux diverses expressions de la loi du mouvement, qui consistent dans la nullité de la variation de certaines intégrales, telles que le théorème d'Hamilton et celui de Maupertuis. Ces questions acquièrent beaucoup de clarté par le soin avec lequel l'auteur définit les éléments qui déterminent la *variation* et précise très utilement, dans les cas autres que celui où les liaisons sont holonmes et indépendantes du temps, la nature des mouvements virtuels qui entrent en comparaison en vue de la détermination du minimum des intégrales.

Cette partie se termine par l'établissement des équations d'Appell, du théorème de la moindre contrainte de Gauss, et enfin par l'application des résultats généraux à l'étude du gyroscope de Foucault.

Enfin, dans la troisième partie, l'auteur expose les propriétés, au point de vue de l'intégration, des équations canoniques du mouvement, et la réduction du problème à l'intégration d'une équation aux dérivées partielles. Application est faite, notamment, à la recherche des cas intégrables du mouvement d'un corps solide au tour d'un point fixe. G. Combebiac (Limoges).