

**E. Bortolotti. — Lezioni di Geometria Analitica.  
Volume Primo. — 1 vol. in-8° de 373 p. ; 45  
lires; Nicola Zanichelli, Bologne.**

Autor(en): **F., H.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **23 (1923)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **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.

Signalons le problème du bâton brisé en trois morceaux favorables à la construction d'un triangle, le fameux problème de l'aiguille qui fait dépendre d'un jeu de hasard un  $\pi$  fort acceptable, les problèmes de cordes dans le cercle imaginés par J. Bertrand et qui sont repris et généralisés. Là encore, c'est tantôt l'amusement mathématique, tantôt l'aperçu profond sur le choix de la *probabilité élémentaire* où s'introduit, d'après Poincaré, une fonction arbitraire positive, ce qui n'empêche pas certains cas particulièrement intéressants de conduire à des résultats indépendants de la fonction arbitraire choisie.

Un chapitre sur les *Probabilités des Causes* termine la première partie de l'ouvrage. Nous serons bref sur les *Applications* constituant la deuxième partie. Elle portent sur les statistiques et leurs anomalies étudiées par Dormoy, Lexis, Pearson, ... Viennent ensuite les méthodes statistiques de la Physique moléculaire. Signalons la loi de Maxwell, l'équipartition de l'énergie, le principe de Carnot et l'interprétation de Boltzmann pour laquelle le système tend vers l'état de probabilité maximum. Après le mouvement brownien (Einstein, Perrin, ...) se place une rapide discussion des fluctuations qui, inappréciables dans les champs finis ordinaires, se révèlent cependant dans certains champs microscopiques.

Une troisième partie traite des *erreurs d'observation*. Tout naturellement il s'agit de la loi de Gauss d'après laquelle la probabilité, pour qu'une erreur soit comprise entre  $x$  et  $x + dx$ , s'exprime par une différentielle exponentielle à exposant quadratique. Il n'est pas absolument facile de la justifier de manière rigoureuse et les savantes discussions de Poincaré ont surtout montré qu'on pouvait s'en tenir à ce qui, auparavant, était la sécurité empirique. Quoiqu'il en soit, elle a un aboutissement des plus remarquables qui est la *méthode des moindres carrés*. Les auteurs ont illustré celle-ci d'exemples numériques. Si l'on ajoute que tous les chapitres du livre sont terminés par d'intéressants exercices, il est permis de dire que nous devons, à MM. Borel et Deltheil, une œuvre de portée d'autant plus grande qu'elle est partout écrite avec la plus captivante simplicité. A. BUHL (Toulouse).

E. BORTOLOTTI. — **Lezioni di Geometria Analitica**. Volume Primo. — 1 vol. in-8° de 373 p.; 45 lire; Nicola Zanichelli, Bologne.

Ces « Lezioni » correspondent au cours de géométrie analytique que professe l'auteur à l'Université de Bologne. Elles débutent par une intéressante introduction historique comprenant une trentaine de pages et dans laquelle l'auteur fait ressortir les différentes étapes de la géométrie analytique depuis l'algèbre géométrique des anciens jusqu'aux développements modernes. M. Bortolotti insiste à juste titre sur l'importance qu'il y a à faire ressortir les idées directrices et rappelle l'opinion du savant géomètre Zeuthen qui dit que ceux qui veulent apprendre une science « ont moins besoin des résultats tout prêts et complets transmis par leurs prédécesseurs, que des pensées et des impulsions fécondes qu'ils ont reçues en même temps que les résultats ».

Dans ce premier volume, l'auteur fait l'étude du point, de la droite et du plan en géométrie à deux et à trois dimensions, puis il expose les propriétés des sections coniques. Il introduit dès le début les notions fondamentales relatives aux rapports anharmoniques, à l'homographie et à l'involution. Un Appendice est consacré aux propriétés projectives des formes fondamentales de seconde et de troisième espèce.

H. F.