

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 15 (1913)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** E. Bardey. — Aufgabensammlung für Arithmetik, Algebra und Analysis. Reformausgabe ; A, für Gymnasien. B, für Realanstalten. I. Teil : Unterstufe herausgegeben von Dr. W. Lietzmann. — 1 vol. in-8 ; VI-201 p. ; 2 M.; B. G. Teubner, Leipzig.

**Autor:** Masson, R.

#### 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:** 09.02.2026

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

a été d'écrire un véritable traité du Calcul des probabilités, de faire comprendre les principes fondamentaux, les idées générales, les résultats réellement importants ; de montrer enfin que ce calcul constitue par lui-même une véritable science ayant un genre d'esthétique très spécial et ne tirant pas uniquement son intérêt de ses multiples applications ou des développements analytiques dont elle peut être le prétexte.

La notion d'intégrale, maintenant enseignée dans les éléments, suffit pour étudier ce livre ; les méthodes employées sont toujours très naturelles et les problèmes les plus classiques ont presque tous été l'objet de simplifications. La rédaction a été faite de telle sorte que l'ouvrage puisse être parcouru sans qu'il soit nécessaire de connaître les démonstrations ; ce sont surtout les résultats importants qui sont mis en évidence et commentés avec beaucoup de soin ; une classification très claire et très méthodique des matières étudiées facilite d'ailleurs la lecture. Il en résulte que cet ouvrage, pour très élevé qu'il soit au point de vue des probabilités est, au point de vue mathématique, essentiellement simple et élémentaire.

Ce livre ne contient pas seulement le développement des problèmes classiques, il renferme aussi les travaux personnels de l'auteur. Plusieurs chapitres sont entièrement nouveaux ; d'autres sont présentés sous une forme originale.

Parmi les résultats intéressants obtenus par les nouvelles conceptions, on peut citer la résolution complète et définitive du problème des probabilités dans les épreuves répétées. Ce problème, le plus important peut-être, du calcul des probabilités, n'avait été résolu par Lagrange, Laplace et Poisson que dans des cas particuliers et, depuis les travaux de ces géomètres, sa résolution n'avait en rien progressé.

#### E. BARDEY. — *Aufgabensammlung für Arithmetik, Algebra und Analysis.*

Reformausgabe ; A, für Gymnasien. B, für Realanstalten. I. Teil : Unterstufe herausgegeben von Dr. W. LIETZMANN. — 1 vol. in-8 ; VI-201 p. ; 2 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

Sur la demande de M. Teubner, M. Lietzmann a entrepris de remanier les manuels de mathématiques de la collection bien connue « Bardeys Aufgabensammlung » en vue d'une nouvelle édition conforme aux tendances actuelles de l'enseignement mathématique. Ces manuels sont presque exclusivement des groupements d'exercices. Cela a facilité leur remaniement et permet de les utiliser pour les plans d'études les plus divers et suivant la méthode personnelle du maître et de la tradition scolaire.

Dans le choix des exercices empruntés aux anciens manuels Bardey, M. Lietzmann a toujours eu en vue le double but de l'enseignement arithmétique, développement de la compréhension et acquisition d'exactitude et de rapidité dans les calculs. Un certain nombre des anciens exercices ont été laissés de côté comme étant soit trop compliqués, soit de données trop fantaisistes. Ces exercices qui paraissent souvent les plus intéressants pour les élèves ne sont cependant pas totalement exclus, des nouveaux ont même été introduits ainsi que des problèmes « des anciens temps ».

La notion de fonction est introduite dès le début d'abord implicitement, puis à l'aide de la représentation graphique. Le rôle de la représentation graphique, soit des fonctions soit des données de statistique, est peut-être un des caractères principaux de ce volume. A partir des équations du

1<sup>er</sup> degré elle est constamment appliquée. De plus, sous la forme ordinaire des courbes représentatives ou sous celle de figures géométriques proportionnelles aux données, elle fait l'objet d'un chapitre spécial comprenant environ 200 exercices touchant à tous les domaines. R. MASSON (Genève).

L. F. BRAUDE. — *Ueber einige Verallgemeinerungen des Begriffes der Mannheimschen Kurve* (Thèse Heidelberg). — 1 fasc. in-8°, 50 p. ; W. Neumann, Pirmasens.

Ce travail comprend quatre chapitres dont les points fondamentaux peuvent être exposés comme suit :

I. *La courbe générale de Mannheim.*  $\Gamma$  roule sur  $\Gamma_1$ ; on recherche le lieu des centres de courbure relatifs au point de tangence de chaque position de  $\Gamma$ .  $\Gamma_1$  est une droite, un cercle ou une courbe quelconque. Comme cas spécial l'auteur considère encore  $\Gamma$  comme un cercle puis comme une conchoïde de  $\Gamma_1$ .

II. *Développées « intermédiaires »* (Zwischen Evoluten). L'auteur recherche le lieu d'un point  $P$  du rayon de courbure de  $A$  sur  $\Gamma_1$  tel que le rapport des segments déterminés par le point  $P$  sur le rayon de courbure est connu. Comme la base  $\Gamma_1$  d'une part, et sa développée d'autre part, sont des cas limites de ce lieu, les courbes considérées peuvent être appelées « développées intermédiaires ».

III. *Courbes générales d'ordre supérieur de Mannheim.* Tandis que la courbe de Mannheim est le lieu des centres de courbure relatifs aux points de tangence dans le mouvement de  $\Gamma$  sur  $\Gamma_1$ , l'auteur désigne sous ce nouveau nom les lieux des centres de courbure des développées de développées ou des développées d'ordre supérieur et il en expose la recherche avec de forts jolis exemples.

IV. *Extension et application des théorèmes de Steiner et Habich aux roulettes.* Le premier de ces théorèmes s'énonce comme suit : « Soit une courbe  $K$  roulant sur une droite et  $\Phi$  la trajectoire d'un point  $P$  du plan de  $K$ , chaque arc de  $\Phi$  est égal à l'arc correspondant de la podaire de  $\Phi$  par rapport à  $P$ . » Le suivant s'appelle : « Soit une courbe  $K$  roulant sur une droite  $G$ ,  $\Phi$  la trajectoire d'un point  $P$  du plan de  $K$  et une podaire de  $K$ , si la podaire roule sur  $\Phi$  pendant le mouvement de  $K$ , le pôle de cette podaire décrit la droite  $G$  ».

Après avoir établi une démonstration plus générale de ces théorèmes, M. Braude en étudie diverses applications partiellement connues et très originales. (Voir l'article de M. E. Turrière cité plus loin).

Dans tout son ouvrage l'auteur utilise les coordonnées naturelles  $R$  et  $s$ , ainsi que les équations intrinsèques  $R = f(s)$  des courbes considérées. Il part des recherches de Mannheim, puis de Césaro et en dernier lieu de M. Wieleitner et il les développe d'une manière fort intéressante.

Dans le même ordre d'idées, nous croyons utile de rappeler ici l'article publié par M. E. Turrière dans l'*Enseignement mathématique* (1914 n° 1), « Sur l'interprétation géométrique d'après Mannheim de l'équation intrinsèque d'une courbe plane ». L. CRELIER (Bienne).

FAGNANO. — **Opere Matematiche** del marchese Giulio Carlo dei Toschi di Fagnano, pubblicate sotto gli auspici della Società Italiana per il Progresso delle Scienze per cura dei professori Senatore Vito VOLTERRA, Gino