

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 8 (1906)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** Ettore Bortolotti. — Aritmetica generale ed Algebra per la 1a classe liceale, in conformità dei programmi governativi, 11 nov. 1904. — 1 vol. in-8°, 120 p. ; prix: L. 1,50; Soc. editrice Dante Alighieri di Albrighi, Segati & C°, Roma-Milano.

**Autor:** Kaller, Ern.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

P. 170 et 171. Qui était Abd-al-Gehl (un géomètre vers 1100), c'est ce que j'ignore ; est-ce peut-être Ibn Abdaldjalil ou Aboul-Djoud ?

P. 173. Il n'est pas exact qu'Arzachel ait émis l'idée du mouvement elliptique des planètes.

P. 187. Il est dit ici que l'ouvrage sur lequel est basée la plus grande partie de la célébrité d'Oresme traite de monnaies et de change commercial. Nous avouons ne connaître d'Oresme aucun ouvrage de ce genre.

Nous pourrions allonger encore beaucoup cette liste de fautes ; mais nous terminons ici par la remarque que le traducteur aurait bien fait d'accorder à son travail une dernière révision, afin de pouvoir le compléter par une liste de fautes d'impression, liste qui certes n'aurait pas été superflue, car la quantité de celles-ci n'est pas des moindres. Qu'on me permette de citer comme pièces à conviction du fait que la traduction a été exécutée un peu superficiellement les détails suivants : Pour les renvois à des pages précédentes ou suivantes, on a redonné simplement les numéros de l'édition anglaise quoiqu'ils ne correspondent pas à ceux de la traduction française (p. exemple, p. 111, note 1 on indique p. 111-112 au lieu de 115-116) ; p. 158, M. Freund traduit « ape » (= singe) par « ascète » (!)

On peut enfin reprocher à l'auteur, en partie aussi au traducteur, les nombreuses citations incorrectes ou tout au moins incomplètes de titres de publications ; par exemple p. 13 : Hankel, *Geschichte der Mathematik*, au lieu de : *Zur Geschichte der Mathematik im Altertum und Mittelalter*.

L'ouvrage se termine par cinq Notes (p. 327-412) :

I. Sur Viète considéré comme géomètre d'après Michel Chasles. — Analyse des ouvrages originaux de Napier relatifs à l'invention des logarithmes, par Biot. — III. Sur Kepler, d'après Michel Chasles et Joseph Bertrand. — IV. Développement des principes de la Dynamique. Travaux de Galilée et Hùghens, par Mach, traduction Emile Bertrand. — V. Sur les origines de la statique. Préface de l'ouvrage de Pierre Duhem.

H. SUTER, (Zurich.)

ETTORE BORTOLOTTI. — **Aritmetica generale ed Algebra per la 1<sup>a</sup> classe liceale**, in conformità dei programmi governativi, 11 nov. 1904. — 1 vol. in-8°, 120 p. ; prix : L. 1.50 ; Soc. editrice Dante Alighieri di Albrighi, Segati & C°, Roma-Milano.

Conformément à son titre, cet Ouvrage comprend deux parties : I Arithmétique générale (les cinq premières opérations sur des nombres positifs et négatifs et sur des polynomes) ; II Algèbre (les équations des premier et deuxième degrés, les progressions et les logarithmes.)

La première renferme l'exposé des propriétés des opérations tirées d'un petit nombre de définitions et de principes fondamentaux ; il est accompagné d'exercices faciles.

Dans la deuxième partie les équations du premier degré donnent lieu à 70 exemples très intéressants et bien choisis. Les équations du second degré sont précédées, à titre d'introduction, de l'extraction de la racine carrée. La forme de résolution est fort bien déduite elle est suivie de 24 exemples d'application. Viennent un chapitre consacré aux progressions arithmétiques et géométriques, puis l'étude des logarithmes introduits sur la remarque suivante (p. 105) : « *Deux progressions, toutes deux croissantes, l'une géométrique et l'autre arithmétique, constituent un SYSTÈME DE LOGARITHMES, si la première contient parmi ses termes l'unité et l'autre le zéro et si, à partir de ces*

termes on associe deux à deux les termes correspondant à un même rang, c'est-à-dire si l'on pose :

$$\log q^n = nd.$$

Il est regrettable que la table de logarithmes à 3 décimales (p. 113) contiennent des erreurs dans le dernier chiffre.

Dans les applications on trouve le problème des intérêts composés suivi de six jolis petits problèmes.

Nous avons eu beaucoup de plaisir à examiner cet excellent petit manuel.

ERN. KALLER (Vienne.)

R. GANS. — **Einführung in die Vektoranalysis** mit Anwendungen auf die mathematische Physik. — 1 vol. cart. in-8°, 100 p.; prix : 2 Mk. 80 B.-G. Teubner, Leipzig.

E. JAHNKE. — **Vorlesungen über die Vektorenrechnung** mit Anwendungen auf die Geometrie, Mechanik und mathematische Physik. — 1 vol. cart. in-8°, 235 p.; prix : 5 Mk. 60; B.-G. Teubner, Leipzig.

Les idées de Möbins, de Bellavitis, de Grassmann et de Hamilton sur le rôle utile du calcul géométrique finissent peu à peu par triompher. Elles ont permis d'introduire d'importantes simplifications non seulement dans plusieurs domaines de la Géométrie, mais aussi en Mécanique et en Physique. C'est surtout dans ces deux dernières branches que l'emploi des méthodes vectorielles a pris, depuis quelques années, un développement très réjouissant. Aujourd'hui il n'est guère possible de lire dans ces domaines certains mémoires et traités fondamentaux, sans connaître quelques notions du Calcul vectoriel.

En attendant que ses notions essentielles soient introduites dans les cours et les manuels de Géométrie analytique, l'Analyse vectorielle fait l'objet de cours spéciaux dans quelques universités et écoles polytechniques. Elle a donné lieu à plusieurs ouvrages élémentaires auxquels viennent s'ajouter aujourd'hui ceux de M. Gans et de M. Jahnke.

Dans son *Introduction à l'Analyse vectorielle et son application à la Physique mathématique*, M. Gans présente d'abord les opérations élémentaires, puis les opérateurs différentiels. On lira avec intérêt les applications aux théorèmes de Stokes et de Green, à la notion de potentiel, à l'Hydrodynamique et à la Statique.

Les *Leçons de Calcul vectoriel* de M. Jahnke sont beaucoup plus développées; elles insistent davantage non seulement sur les propriétés du calcul vectoriel proprement dit, mais aussi sur le calcul géométrique d'une manière générale. Ces leçons contiennent aussi les applications fondamentales à la Mécanique et à la Physique, mais on y trouve encore des applications fort intéressantes aux domaines les plus divers de la Géométrie. Elles se recommandent tout particulièrement à ceux qui désirent approfondir les méthodes du calcul géométrique.

H. F.

**Œuvres de Laguerre** publiées sous les auspices de l'Académie des Sciences, par MM. Ch. HERMITE, H. POINCARÉ et E. ROUCHÉ. Tome II: Géométrie. — Vol. in-8 de iv-715 pages; prix: 22 fr.; Gauthier-Villars; Paris.

« Edmond Laguerre fut, en Mathématiques, un des esprits les plus originaux de notre temps. Il s'est successivement attaché aux sujets les plus