

**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.**

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

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **8 (1906)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

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.

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

variés et sur chacun d'eux il a répandu les idées les plus neuves et les plus fécondes, traçant des voies auxquelles nul avant lui n'avait songé. »

« Peu soucieux de la renommée, il a semé ses découvertes en une foule de courtes notes éparses en divers recueils, sans se préoccuper de faire ressortir aux yeux du public l'ampleur et l'unité de son œuvre. »

« En outre, sauf en ce qui concerne la doctrine des imaginaires, à laquelle il a, en 1870, consacré quelques conférences libres, il n'a jamais eu occasion d'exposer publiquement ses idées personnelles. »

« Cette double circonstance explique comment celles-ci sont loin de jouir de la notoriété que devrait leur valoir leur importance intrinsèque et comment des Ouvrages didactiques, pourtant excellents, publiés sur les branches de la Science qu'a le plus enrichies Laguerre, mentionnent à peine ses admirables travaux. »

« On peut donc affirmer que la réunion des Œuvres de Laguerre réserve de véritables surprises au public mathématique qui se trouvera, pour la première fois, à même de les juger dans leur ensemble et dans mesurer toute la portée ».

C'est en effet ce que l'on a constaté après l'apparition du premier volume, paru il y a déjà plusieurs années. On sait qu'il contient les recherches sur l'Algèbre et le Calcul intégral et qu'il débute par une Notice sur la vie et les travaux de Laguerre par M. Poincaré.

Le Tome II renferme l'œuvre géométrique ; on y trouve plus de quatre-vingt Mémoires, dont les trois premiers, consacrés à la théorie des foyers, ont été publiés dans les *Nouvelles Annales* des années 1852 et 1853, alors que, candidat à l'Ecole polytechnique Laguerre était encore élève de l'Institution Barbet. Il est impossible de donner un aperçu même très succinct de ces Mémoires qui se répartissent sur les domaines les plus divers de la Géométrie. Laguerre abordait avec une égale facilité les questions de Géométrie synthétique et les applications de l'Algèbre à la Géométrie. Nous rappellerons cependant ses intéressantes recherches sur la Géométrie de direction et ses nombreuses Notes sur les surfaces algébriques et sur la Géométrie infinitésimale.

H. F.

ERNEST LEBON. — **Table des Caractéristiques** relatives à la base 2310 des facteurs premiers d'un nombre inférieur à 30030. — 1 fasc. in-8°, 20 tableaux ; Delalain frères, Paris.

Cette *Table de Caractéristiques* permet de résoudre très rapidement le problème suivant : Un nombre étant donné reconnaître s'il est premier ou composé, et dans le second cas, trouver ses facteurs premiers. M. LEBON l'a construite en s'appuyant sur des propriétés non encore signalées de certaines progressions arithmétiques. Dans le présent opuscule l'auteur a dû se limiter aux nombres inférieurs à 30030. On trouvera d'abord un exposé très élémentaire de la théorie de la construction de cette Table dont l'emploi est des plus faciles. Grâce à leur disposition à la fois simple et ingénieuse, ces tableaux sont appelés à jouer un rôle très utile, mais, ils devraient être continuées. La Table de base 30030, analogue à celle-ci, permettrait d'aller jusqu'au nombre 510510 ; la Table de base 510510 servirait à son tour pour les nombres inférieurs à 9699690, etc.

Nous croyons que de telles Tables rendraient de grands services et nous