

# **E. Pascal. — Repertorium der höheren Mathematik. 2te völlig umgearbeitete Auflage der deutschen Ausgabe, herausgegeben unter Mitwirkung von zahlreicher Mathematiker von P. Epstein u. H. E. Timerding. I. Analysis, Erste Hälfte. II. Geometrie, Erste Hälft...**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **13 (1911)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **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.

exposées pourraient rentrer comme cas particuliers dans celles du grand géomètre suédois. Mais ceci n'est nullement une critique. Le présent ouvrage part des généralités élémentaires de la théorie des fonctions et, quant aux auteurs modernes, nous entretient de leurs recherches relatives aux trente dernières années ; il peut donc jouer le rôle d'une fort bonne introduction et préparer à l'étude des mémoires tout à fait récents.

Il se termine d'ailleurs par des considérations qui ne sont pas sans présenter de grosses difficultés. L'auteur essaie de rassembler quelques résultats et présente de fort jolies vues personnelles sur les séries de polynômes considérées en elle-même ; dans ces conditions la convergence est une question à peine effleurée donnant de pures merveilles qu'il faut chercher cependant au milieu du plus inextricable des fouillis. Je connais, pour ma part, des séries de polynômes qui convergent lorsque, dans la variable  $z = x + iy$ ,  $x$  et  $y$  sont rationnels et qui coïncident alors avec une fonction bien déterminée ; mais ces mêmes séries représentent tout autre chose, ou même se mettent à diverger, si  $x$  et  $y$  sont considérés comme irrationnels.

Cet ordre d'idées n'est pas négligé par M. Montel qui a commencé toutefois par des choses moins paradoxales ; son dernier chapitre sur les séries de polynômes convergentes dans plusieurs domaines est plein d'un grand intérêt.

En résumé, cet ouvrage est fort consciencieux et fort clair ; s'il n'expose pas toutes les recherches se rapportant à son titre, ce qui d'ailleurs eût été impossible dans un cadre aussi modeste, du moins il met le lecteur à même de les comprendre toutes.

A. BUHL (Toulouse).

Paul PAINLEVÉ et Emile BOREL. — **L'Aviation**. 1 vol. in-16, avec fig. (*Nouvelle Collection scientifique*, publiée sous la direction de M. Emile BOREL), 3 fr. 50 ; Félix Alcan, Paris.

MM. Painlevé et Borel se sont efforcés de mettre à la portée du plus grand nombre possible d'esprits cultivés les lignes essentielles de l'histoire du plus lourd que l'air, la contribution qu'apporte à la solution de ce problème l'étude du vol des oiseaux, la comparaison des diverses solutions proposées (orthoptères, hélicoptères, cerfs-volants, aéroplanes), les avantages et inconvénients de chacune d'elles, les raisons essentielles de la supériorité actuelle de l'aéroplane, les caractéristiques des divers types d'aéroplanes et les principes essentiels de leur fonctionnement. Ils terminent par quelques considérations sur l'avenir de l'aéroplane, en particulier sur son utilisation militaire, qui préoccupe, à juste titre, tous les esprits.

Cet ouvrage n'est nullement un traité théorique d'aviation, mais les auteurs ont cru devoir y ajouter, en appendice, quelques développements sur la mécanique de l'aéroplane. Ils sont, de la sorte, utiles à une catégorie importante de lecteurs, et les préparent à la lecture d'ouvrages plus techniques ou de recherches théoriques plus développées.

E. PASCAL. — **Repertorium der höheren Mathematik**. 2<sup>te</sup> völlig umgearbeitete Auflage der deutschen Ausgabe, herausgegeben unter Mitwirkung von zahlreicher Mathematiker von P. EPSTEIN u. H. E. TIMERDING. I. *Analysis*, Erste Hälfte. II. *Geometrie*, Erste Hälfte. — 2 vol. in-8°, de 527 et 534 pages ; 10 M. le volume ; B. G. Teubner, Leipzig.

Nous avons déjà signalé la première édition de cette petite encyclopédie, dont le but est de donner un aperçu systématique des principaux domaines

des mathématiques, avec l'indication des ouvrages et mémoires fondamentaux permettant au lecteur d'en poursuivre l'étude. Il s'agit ici d'une édition entièrement revue et considérablement augmentée. Le *Tome I*, consacré à l'*Analyse*, est dirigé par M. EPSTEIN (Strasbourg), et le *Tome II*, intitulé *Géométrie*, par M. TIMERDING (Braunschweig). Chacun des tomes comprendra deux volumes. Nous avons sous les yeux le premier volume de chacune des deux Parties. Ils renferment les chapitres suivants :

*Tome I, Première Partie* : Algèbre, Calcul différentiel et intégral. — I. Arithmétique, Théorie des Ensembles, notions fondamentales concernant les Fonctions, par H. HAHN. — II. Analyse combinatoire, Déterminants et Matrices, par A. LOEWY. — III. Théorie algébrique des Groupes, par A. LOEWY. — IV. Equations algébriques, par A. LOEWY. — V. Théorie des Invariants, par TIMERDING. — VI. Séries, Produits et Fractions continues, par P. EPSTEIN. — VII et VIII, Calcul différentiel et intégral. — IX. Calcul des Différences, par TIMERDING.

*Tome II, Première Partie* : Fondements et Géométrie plane. — Fondements de la Géométrie élémentaire, de la Géométrie analytique et de la Géométrie projective, comprenant huit chapitres, par MOLLERUP, LIEBMANN; HEFFTER, TIMERDING, GUARESCHI et DEHN. — Génération et propriétés des sections coniques, Courbes algébriques, Géométrie différentielle plane, Géométrie non-euclidienne, comprenant quinze chapitres, par DINGELDEY, BERZOLARI, GIRAUD, CIANI, WIELEITNER, LIEBMANN et MOLLERUP.

Sous cette nouvelle forme, le *Repertorium* est appelé à rendre de grands services aux professeurs et aux étudiants.

J. SCHICK. — **Trifolium Hiberniæ oder Diametristik der Fusspunktsdreiecke.** 1 vol. in-8 de 156 p. avec figures dans le texte et planches; 6 M.; G. Franz, Munich et Leipzig.

L'auteur poursuit la série de ses recherches sur la Géométrie du triangle à laquelle il a consacré divers opuscules que nous avons analysés ici-même.

Les projections orthogonales d'un point sur les côtés du triangle fondamental forment un nouveau triangle XYZ. Les problèmes traités dans l'ouvrage se rapportent surtout aux cercles remarquables du triangle XYZ (cercles circonscrit, inscrit, ex-inscrits, etc.) et plus particulièrement au lieu géométrique décrit par le point P quand un de ces cercles a une grandeur constante. On arrive à des courbes algébriques d'ordre supérieur dont l'équation est déterminée en coordonnées cartésiennes ou barycentriques et dont l'allure est analysée avec soin. Ces questions se rattachent à d'autres relatives à des coniques remarquables du triangle, et à des constructions diverses.

M. STUYVÆRT (Gand).

P.-V. SCHAEWEN. — **Jacobi de Billy. Doctrinæ analyticæ inventum novum.** Fermats Briefen an Billy entnommen, herausgegeben u. übersetzt von P.-V. SCHAEWEN. — 1 vol. in-8°, 143 p.; 3 M.; Otto Salle, Berlin, 1910.

Bien que Paul Tannery ne méconnût pas l'importance de l'*Inventum novum* qu'il considérait comme un complément essentiel des Œuvres de Fermat donnant la clef de nombre des observations sur Diophante, il n'a pas jugé utile de réimprimer le texte original de J. de BILLY dans sa belle édition des Œuvres de FERMAT, mais il en donna une excellente traduction dans le 3<sup>me</sup> volume de ces Œuvres, consacré à des traductions des écrits latins de Fermat, de sa correspondance et du *Commercium epistolicum* de WALLIS.