

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 29 (1930)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE.

**Buchbesprechung:** Paul Appell. — Éléments de la Théorie des Vecteurs et de la Géométrie analytique. Deuxième, édition. — Un volume in-8° de iv-126 pages et 57 figures. Prix: 18 francs. Gauthier-Villars & Cie. Paris, 1930.

**Autor:** Buhl, A.

### **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:** 11.07.2025

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

Goursat, si bien reprise et poursuivie par Pierre Fatou, est appelée à un grand retentissement d'où de nouveaux et profonds résultats vont certainement jaillir en abondance.

A. BUHL (Toulouse).

Paul APPELL. — **Éléments de la Théorie des Vecteurs et de la Géométrie analytique.** Deuxième édition. — Un volume in-8° de iv-126 pages et 57 figures. Prix: 18 francs. Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>. Paris, 1930.

Après le précédent volume, qui représente les plus hautes considérations de la Théorie des Fonctions, nous n'hésitons pas à placer celui-ci, si élémentaire soit-il, justement parce qu'il est toujours extrêmement remarquable qu'une minime œuvre d'enseignement soit écrite par un savant de tout premier ordre. D'ailleurs ce livre est encore une seconde édition. La première fut publiée dans la Collection Payot, en 1921 et *L'Enseignement mathématique* en a rendu compte alors (T. XXII, 1921-22, p. 85). Il s'agit toujours de la géométrie des vecteurs, des droites, des plans, des coniques, du cercle et de la sphère; on arrive au seuil de l'étude des quadriques. Ce petit programme ne va pas cependant sans quelques traits qui révèlent la personnalité de l'auteur. Tel est le lien entre produits vectoriels intérieur et extérieur, lien qui équivaut à l'identité de Lagrange. Tel est le produit

$$(r + r' - 2a)(r - r' - 2a)(-r + r' - 2a)(-r - r' - 2a)$$

utilisé pour mettre en équation, à la fois, l'ellipse et l'hyperbole rapportées à leurs axes. Il y a nullité du premier facteur sur l'ellipse, du second ou du troisième sur l'hyperbole. N'insistons pas. La réédition du livre est la meilleure preuve de son utilité. Et si Paul Appell n'est plus, on peut dire que son influence restera prépondérante, pendant longtemps, dans les domaines classiques les plus divers.

A. BUHL (Toulouse).

Emile PICARD. — **Leçons sur quelques Problèmes aux limites de la Théorie des Equations différentielles** rédigées par Marcel Brelot (Cahiers scientifiques publiés sous la direction de M. Gaston Julia. Fascicule V). — Un volume grand in-8° de viii-272 pages et 31 figures. Prix: 60 francs. Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>. Paris, 1930.

Qui n'a ressenti quelque chagrin en constatant que M. Emile Picard abandonnait l'idée d'ajouter un quatrième tome à son *Traité d'Analyse*. Heureusement nous voici dédommagés, au moins partiellement, par les *Leçons* qui se succèdent dans les *Cahiers scientifiques*. Celui-ci comprend une Première Partie, consacrée aux Equations différentielles ordinaires et qui développe des points déjà étudiés dans le tome III du *Traité*; une Seconde partie, consacrée aux Equations aux dérivées partielles, nous donne vraisemblablement des choses qui auraient pu se situer dans le tome IV.

Les méthodes générales ici employées constituent une curieuse association de procédés intégraux appliqués, d'abord très directement, à des équations différentielles. L'un des plus simples consiste à multiplier l'équation par un facteur différentiel et à intégrer entre  $a$  et  $b$ ; il n'en faut souvent pas davantage pour juger de l'existence de la courbe intégrale passant par deux