

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 22 (1921-1922)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** P. Appel. — Eléments de la Théorie des vecteurs et de la Géométrie analytique, — Un vol. petit in-8° relié de 148 p. et 57 figures; 4 francs; Payot et Cie, Paris, 1921.

**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:** 23.02.2026

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

**Palermo ; Università.** — BAGNERA: Funzioni di variabile complessa. Funzioni di due variabili. Funzioni algebriche e loro integrali, 3. — DE FRANCHIS: Funzioni algebriche ed integrali abeliani, 3. — GEBBIA: Elettromagnetismo, elettroinduzione, elettrodinamica, 4  $\frac{1}{2}$ . — SIGNORINI: Teoria della relatività, 3. — STRAZZERI: Geometria differenziale, 3.

**Pavia ; Università.** — BERZOLARI: La geometria sopra una curva algebrica svolta con metodo algebrico e con metodo iperspaziale, 3. — BRUSOTTI: Curve piane algebriche reali, 2. — CISOTTI: Teoria dell' elettricità, 3. — GERBALDI: Funzioni di variabile complessa. Funzioni ellittiche, 3. — SIBIRANI: Problema ristretto dei tre corpi, 3. — VIVANTI: Calcolo delle variazioni, 3.

**Pisa ; Università.** — ARMELLINI: Teoria della Luna, 4. — BERTINI: Iperspazi e geometria sopra una curva algebrica, 4. — BIANCHI: Equazioni differenziali ordinarie e alle derivate parziali. Geometria infinitesimale, 3. — MAGGI: Ottica fisica, 3.

**Roma ; Università.** — BISCONCINI: Applicazioni geometriche del calcolo, 3. — BOMPIANI: Teoria geometrica dei numeri, 3. — CANTELLI: Statistica matematica, 3. — Matematica attuariale, 3. — CASTELNUOVO: Funzioni ellittiche e funzioni abeliane, 3. — CRUDELI: Introduzione agli studi superiori di elettricità, 3. — LEVI-CIVITA: Questioni e valutazioni asintotiche, 3. — PERNA: Teorie complementari di analisi matematica, 3. — VOLTERRA: Equazioni integrali, integro-differenziali, a derivate funzionali e applicazioni alla fisica matematica, 3. — Masse fluide vuotanti, 3.

**Torino ; Università.** — BOGGIO: Teoria delle figure d' equilibrio delle masse fluide rotanti, 3. — FUBINI: Le equazioni alle derivate parziali, 3. — SEGRE: Capitoli scelti di geometria algebrica, 3. — SOMIGLIANA: Capillarità e fenomeni collegati, 3. — TOGLIATTI: Geometria iperspaziale, 2.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

P. APPELL. — **Eléments de la Théorie des vecteurs et de la Géométrie analytique.** — Un vol. petit in-8° relié de 148 p. et 57 figures; 4 francs; Payot et Cie, Paris, 1921.

C'est toujours une chose intéressante que de voir comment un ouvrage d'enseignement très élémentaire est écrit par un grand savant.

Ce fut évidemment pour M. Appell un simple jeu que d'amalgamer, avec le maximum d'harmonie, les premiers principes de géométrie vectorielle et de géométrie analytique. Et il paraît étonnant que cette chose si simple n'ait pas été faite depuis longtemps, du moins de manière aussi explicite.

Tout bachelier devrait prendre l'opuscule en question pour s'élever au-dessus du programme acquis et quelle que soit l'orientation projetée pour de nouvelles études mathématiques.

On arrive, de la manière la plus simple, aux conceptions vectorielles fondamentales, telles celles des produits intérieur et extérieur, la géométrie analytique leur donnant immédiatement leur sens tangible.

La normale à une surface apparaît avant le plan tangent ce qui donne sa véritable signification à la notion de différentielle totale.

On pressent que les propriétés des coniques centrées peuvent se dérouler derrière la proportionnalité qui existe, en ces courbes, entre l'abscisse et la sous-normale.... Ne multiplions point les citations. Ajoutons plutôt que ce petit livre inaugure une « Collection Payot » à laquelle on peut prédire un retentissant succès si les opuscules à venir sont tous susceptibles de rendre les mêmes services que le premier publié grâce à M. Appell.

A. BUHL (Toulouse).

PIERRE BOUTROUX. — **L'idéal scientifique des mathématiciens.** — 1 vol. in 16 de 276 pages; 8 fr.; F. Alcan, Paris, 1920.

M. Pierre Boutroux en deux volumes sur « Les Principes de l'analyse mathématique », volumes analysés ici (1914, p. 151; 1919, p. 391), avait déjà fait œuvre de mathématicien, de philosophe et d'historien. Le présent ouvrage, publié dans la *Nouvelle Collection scientifique* de M. E. Borel, paraît revenir, surtout au point de vue philosophique, sur la constitution de la pensée mathématique prise dans sa forme vivante, pratique et féconde et non dans un des aspects chers à telle ou telle école logique.

Nous ne pouvons dire que très brièvement que l'historien a fait un intéressant tableau de la conception hellénique et des conceptions synthétiques qui ont suivi; le mathématicien et le philosophe apparaissent avec l'histoire de l'analyse moderne, avec l'étude de l'objectivité des faits mathématiques et surtout avec les si troublantes questions actuelles et relatives aux corrélations physico-mathématiques.

De remarquables passages sont empruntés au si regretté Duhem et commentés dans un esprit de sympathie qui les met admirablement en lumière. Les constructions mathématiques ont une valeur propre; elles n'ont point besoin des vérifications continuelles des physiciens anglais. Et, en effet, un enchaînement correct de pensées est conditionné par tout l'univers sensible; il doit naturellement donner quelque chose de correct également interprétable dans cet univers. De là la valeur constructive des mathématiques à laquelle on peut se fier sans recourir continuellement aux vérifications.

Il est particulièrement indiqué ici d'insister sur les dernières pages relatives aux méthodes d'enseignement. Là encore M. Pierre Boutroux est éclectique et conseille l'éclectisme. Les méthodes de découverte et les méthodes pédagogiques sont loin d'être les mêmes mais le pédagogue le plus inflexible est généralement celui qui n'a rien découvert. L'originalité créatrice ira rarement sans originalité d'exposition et, finalement, c'est surtout celle-ci qui est désirable comme pouvant donner l'idée la plus exacte de la souplesse et de la richesse de la science.

A. BUHL (Toulouse).

A. S. EDDINGTON. — **Espace, temps et gravitation.** La théorie de la relativité généralisée dans ses grandes lignes. Exposé rationnel suivi d'une étude mathématique de la théorie. Ouvrage traduit de l'anglais par J. ROSSIGNOL, avec une Introduction de P. LANGEVIN. — 1 vol. in-8°, 430 p.; 28 fr.; Librairie Scientifique J. Hermann, Paris, 1921.