

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Band:** 28 (1929)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** J. Haag. — Cours complet de Mathématiques élémentaires. Tome VI : Géométrie descriptive. — Un volume in-8° de 80 pages et 78 figures. Prix: 15 francs. Gauthier-Villars et Cie, Paris, 1929.

**Autor:** F., H.

### **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:** 20.11.2024

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

Cartan. La bibliographie du sujet est épineuse. Je suis étonné de n'y point trouver le nom de M. Henri Fehr, un des précurseurs quant à l'emploi des méthodes symboliques en Géométrie infinitésimale; sa Thèse sur ce sujet est devenue une monographie bien connue ayant eu une seconde édition en 1907. M. R. Leveugle est également oublié avec un *Précis de Calcul géométrique* justement préfacé par M. Fehr dont, dit M. P.-C. Delens, l'action personnelle a déjà, dans cette Revue, tant contribué à la diffusion des méthodes de calcul direct (*L'Ens. math.*, t. XXI, 1920, p. 238).

Pour ce qui est du flottement, auquel fait allusion M. Bricard lui-même, portant sur la forme à donner à des formules essentielles, rien n'est plus suggestif que ce qui concerne la formule de Stokes. Le lecteur jugera s'il aime mieux, dit M. Bricard (p. 6),

$$\int_C \vec{u} \cdot dM = \int_S \int (\vec{n} \cdot \text{rot } \vec{u}) d\sigma$$

que

$$\int_C P dx + Q dy + R dz = \int_S \int \left[ \alpha \left( \frac{\partial R}{\partial y} - \frac{\partial Q}{\partial z} \right) + \dots \right] d\sigma .$$

Or, il n'y a pas ici que deux appréciations possibles en présence. Il y a à compter avec la forme supérieurement esthétique

$$\int_C P dx + Q dy + R dz = \int_S \int \begin{vmatrix} \alpha & \beta & \gamma \\ \frac{\partial}{\partial x} & \frac{\partial}{\partial y} & \frac{\partial}{\partial z} \\ P & Q & R \end{vmatrix} d\sigma .$$

Il y a aussi l'opinion qui ne voit dans la formule de Stokes qu'une transformation de l'identité

$$\int_C X dY = \int_A \int dX dY$$

relative à une aire *plane* A. Cette dernière identité peut d'ailleurs prendre immédiatement la forme grassmannienne

$$\int_C P_i dx_i = \int_S \int [dP_i dx_i] .$$

Voilà qui conduit facilement aux équations de Maxwell et à leurs compléments gravifiques. Mais, avant que tout le monde sache voir tout ceci à la fois, il passera encore, sans doute, beaucoup d'eau sous les ponts.

A. BUHL (Toulouse).

J. HAAG. — **Cours complet de Mathématiques élémentaires.** Tome VI: *Géométrie descriptive.* — Un volume in-8° de 80 pages et 78 figures. Prix: 15 francs. Gauthier-Villars et C<sup>ie</sup>, Paris, 1929.

Ce sixième et élégant volume continue le Cours destiné aux Candidats au Baccalauréat. Le programme, fort bien respecté, ne peut permettre de grands envols dans le domaine créé par Monge. Voyons la table des matières:

Chapitre I: Représentation du point, de la droite et du plan. — Chap. II: Rabattements; changements de plan; rotations. — Chap. III: Angles et distances. — Chap. IV: Le cercle. — Chap. V: La sphère. — Chap. VI: Surfaces topographiques.

Les figures, bien faites, sont toutes dans le texte. Pas d'album, pas de planches séparées; or ceci est excellent pour un premier ouvrage de Géométrie descriptive. On ne donne pas aux élèves l'impression d'une science spéciale ayant besoin d'être exposée autrement que les autres disciplines constituant les Mathématiques élémentaires. On peut espérer de l'exposition de M. Haag une meilleure compréhension de tracés, qui ont aussi une note d'art, ainsi qu'un développement de la faculté de voir dans l'espace l'objet étudié en épure.

Tome VII: *Cosmographie*. — Un volume in-8° de 124 pages et 84 figures.

Prix: 15 francs.

Ce septième volume termine le Cours. Il est plus que suffisant pour le Baccalauréat et il est visible que l'auteur, en maints endroits, a laissé se développer l'attrait naturel du sujet. Reproduisons la table:

Chapitre I: La sphère céleste. — Chap. II: La Terre. — Chap. III: Le Soleil. — Chap. IV: La mesure du temps. — Chap. V: Orbite du Soleil. — Chap. VI: Les planètes. — Chap. VII: Les étoiles. — Chap. VIII: La lune.

Ainsi, dans l'étude de la Terre et des cartes, nous examinons les projections orthographique et stéréographique, la Carte d'Etat-Major, les projections de Ptolémée, de Lambert, de Flamsteed, de Mercator. Le mouvement du Soleil est détaillé avec grand soin. Des incompréhensions extraordinaires se produisent souvent ici chez des élèves qui considérant, par exemple, le point  $\gamma$  et son symétrique  $\gamma'$  déclarent que ce sont là les points *vernoux*. La mesure du temps ne va point sans une teinte de philosophie. La loi de Newton est classiquement magnifiée. Einstein a une petite note élogieuse au bas de la page 94. Il mérite mieux. J'aurais aimé un beau paragraphe qui pouvait être écrit dans l'excellent style de tous les autres. Cela viendra. Et beaucoup plus avec. Bravo pour Le Verrier et sa découverte de Neptune.

L'univers stellaire est parcouru par années de lumière. Les principales révolutions lunaires sont définies aussi bien qu'on pouvait le faire, dans un livre élémentaire, étant données les singulières difficultés du sujet.

Vraiment ce Cours complet de Mathématiques élémentaires, en sept volumes, se termine dans de belles conditions.

H. F.

D. HILBERT und W. ACKERMANN. — **Grundzüge der theoretischen Logik**. — Un vol. in-8° de VIII-120 p.; RM. 8,80. Julius Springer, Berlin, 1928.

Ce livre fait partie de la collection Springer « Die Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften in Einzeldarstellungen » B. XXVII. C'est une rédaction très soignée faite par M. A. Ackermann des leçons sur la logique mathématique que M. Hilbert fit à Göttingen au cours des années 1917-1922. Cet ouvrage doit être considéré comme une introduction à un autre livre que M. Hilbert se propose de publier en collaboration avec M. P. Bernays sur le sujet si important et si actuel, depuis les travaux de