

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 28 (1929)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** E. Laine. — Premières leçons de Géométrie analytique et de Géométrie vectorielle, à l'usage des Elèves de la Classe de Mathématiques et des Candidats aux Grandes Ecoles. — Un volume in-8° de iv-48 pages. Prix: 4 francs. Vuibert, Paris, 1929.

**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:** 14.04.2026

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

du sujet. Complexes et congruences peuvent provenir de rayons lumineux issus d'un point ou d'une fente d'où, par réflexions et réfractions diverses, de nouveaux assemblages de plus en plus variés. Un complexe quadratique engendre une congruence singulière, une surface singulière à points et plans doubles, une surface méridienne de Plücker lieu de coniques ou enveloppe de cônes.

Parmi les complexes les plus simples, il faut citer le complexe tétraédral, remarquable à cause de nombreuses définitions purement géométriques, et le complexe de Battaglini, ou complexe harmonique, défini à l'aide de deux quadriques; ce dernier conduit au complexe de Painvin formé des droites d'où l'on peut mener à une quadrique deux plans tangents rectangulaires. Suivent quelques indications sur la surface de Kummer. L'exposé se termine par des exercices, des Problèmes d'Agrégation où sont notamment comparés, par M. Jacques Devisme, ceux de 1927 et de 1928. Ouverte ainsi, la question peut appeler les plus importants et les plus nouveaux développements. M. Bouligand lui-même, dans le présent numéro de *L'Enseignement mathématique* considère un groupe du complexe quadratique général. Les complexes, un peu délaissés malgré de brillants travaux, tels ceux de MM. Paul Mentré et Jules Richard, sont maintenant vraiment remis à l'ordre du jour.

A. BUHL (Toulouse).

E. LAINÉ. — **Premières leçons de Géométrie analytique et de Géométrie vectorielle**, à l'usage des Elèves de la Classe de Mathématiques et des Candidats aux Grandes Ecoles. — Un volume in-8° de iv-48 pages. Prix: 4 francs. Vuibert, Paris, 1929.

Ceci est presque encore du Bouligand, dont M. Lainé est un élève et un admirateur. C'est très dans la note actuelle et l'on sent tout de suite l'extrême souci des définitions.

Le Calcul *algébrique* est celui qui s'effectue sur les quantités *scalaires*. Un vecteur suppose une direction, une orientation; il peut entraîner deux notions de multiplication, l'une scalaire, l'autre vectorielle en laquelle on peut impliquer l'identité de Lagrange. Suit la dérivation vectorielle. Après les premiers principes déduits de ce qui précède nous venons aux vecteurs glissants, à leurs moments, à leur réduction, aux couples, au centre de vecteurs parallèles.

Des exercices montrent ensuite tout ce que l'on peut faire avec des points de départ aussi simples. Ces *Premières Leçons* sont bien, en effet, des leçons de début mais il serait certainement difficile de mieux débiter.

A. BUHL (Toulouse).

G. VALIRON. — **Familles normales et quasi normales de fonctions méromorphes** (Mémorial des Sciences mathématiques dirigé par Henri Villat; fasc. XXXVIII). — Un fascicule gr. in-8° de 56 pages. Prix: 15 francs. Gauthier-Villars et C<sup>ie</sup>. Paris, 1929.

Savant fascicule très difficile à analyser en peu de mots. Il s'agit toujours de développements vraiment extraordinaires se greffant sur des énoncés simples dont les prototypes furent les théorèmes de Liouville et de Picard. Aux fonctions entières, méromorphes, uniformes, ..., qui ne pou-