

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 19 (1917)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** E. Bucherer. — Grundzüge der mathematischen Geographie. — 1 broch. in-8°, 40 p.; G. Krebs, Bâle, 1917. H. Stohler. — Mathematische Geographie u. sphär. Trigonometrie. Als ein einheitlicher Lehrgang ausgearbeitet. — 1 vol. in-8°, 96 p., relié, avec 46 fig. et 2 planches; Basler Druck u. Verlags-Anstalt, Bâle, 1916.

**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:** 23.12.2024

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

H. F. BLICHFELDT. — **Finite Collineation Groups**, with an Introduction to the Theory of Groups of Operators and Substitution Groups. (The University of Chicago Science Serie). — 1 vol. in-16, 194 p., relié, 1 D.; The University of Chicago Press, Ill.

*L'Ens. math.* a déjà signalé l'ouvrage intitulé *Theory and Applications of Finite Groups*, publié par MM. Miller, Blichfeldt et Dickson. Dans ce volume, M. Blichfeldt s'est proposé d'établir d'une façon indépendante la *théorie des groupes linéaires*. Les propriétés qui en forment aujourd'hui la base sont dispersées dans un grand nombre de travaux dont les premiers remontent à l'année 1876 (mémoire de Klein). Le nouvel exposé ne fait pas double emploi avec celui que M. Blichfeldt a consacré à la théorie des groupes linéaires dans l'ouvrage rappelé ci-dessus. Tout en le complétant en de nombreux points, il peut être abordé directement sans connaissance préalable de la technique de la théorie des groupes. Il fournit en même temps une bonne introduction à la théorie des groupes d'opérations et des groupes de substitutions.

La marche suivie ressort de l'énumération des chapitres, au nombre de huit :

Propriétés élémentaires des groupes linéaires. — Groupes d'opérations et groupes de substitutions. — Groupes linéaires à deux variables. — Théorie des groupes linéaires. — Groupes linéaires à trois variables. — Caractéristiques. — Groupes linéaires à quatre variables. — Historique et applications des groupes linéaires.

E. BUCHERER. — **Grundzüge der mathematischen Geographie**. — 1 broch. in-8°, 40 p.; G. Krebs, Bâle, 1917.

H. STOHLER. — **Mathematische Geographie u. sphär. Trigonometrie**. Als ein einheitlicher Lehrgang ausgearbeitet. — 1 vol. in-8°, 96 p., relié, avec 46 fig. et 2 planches; Basler Druck u. Verlags-Anstalt, Bâle, 1916.

En Suisse la *Cosmographie* ne fait pas toujours l'objet d'un enseignement spécial dans les établissements secondaires supérieurs. Ce n'est guère le cas que dans les écoles de la Suisse romande et dans le Tessin. Ailleurs les différentes parties de la *Cosmographie* se trouvent réparties entre la Géographie, la Physique et la *Trigonométrie sphérique*, à laquelle on rattache quelques chapitres de *Géographie mathématique*. En suivant cette voie, le professeur dispose d'une source précieuse de problèmes très variés dont il augmente encore l'intérêt en les rattachant à quelques observations faites en plein air ou dans un observatoire.

C'est ainsi que l'on procède à Bâle, au Gymnase classique et à l'École réelle supérieure (Gymnase scientifique). La première brochure, celle du professeur Bucherer, est un résumé des leçons de Géographie mathématique faites au Gymnase classique. Elle a été rédigée pour les élèves dans le but d'éviter la dictée d'un cours. Il suffit que les élèves aient sous une forme concise les notions les plus indispensables. La brochure ne contient aucun dessin, les figures devant être faites pendant les leçons, sous la direction du maître.

Cet abrégé comprend quatre parties : Les phénomènes célestes. — Les systèmes du monde. — Le système solaire. — Les étoiles fixes.

Le livre de M. Stohler correspond à l'enseignement donné au Gymnase

scientifique. C'est plus qu'un abrégé; c'est un manuel accompagné de figures, de cartes célestes et de tableaux numériques. Il traite des objets suivants :

Détermination d'un point sur la sphère céleste; problèmes et constructions. — Description du ciel; orientation. — Trigonométrie sphérique. — Mesure des temps. — Problèmes empruntés à l'Astronomie sphérique. — Le système du monde. — Tables.

Comme on le voit, c'est une fusion complète, dans un même enseignement, des éléments de Trigonométrie sphérique et des notions de Cosmographie limitées aux méthodes de mesures et d'observations qui peuvent être mises à la portée des élèves d'un gymnase scientifique. S'il est vrai que ce programme dépasse sensiblement celui que l'on rencontre généralement dans l'enseignement secondaire, il présente, par sa méthode d'exposition, le grand avantage de vivifier les leçons et de montrer la portée des mathématiques dans un champ très vaste d'applications utiles, non seulement à l'astronome, mais encore aux marins et aux aéronautes.

Ajoutons qu'à Bâle on procède d'une manière analogue pour la Trigonométrie plane avec ses applications élémentaires au levé des plans basées sur des mesures prises effectivement sur le terrain.

Ce court aperçu montre que dans la patrie d'Euler et des Bernoulli on est loin des méthodes livresques et des problèmes au millième de seconde qui ne sont encore que trop répandus dans l'enseignement secondaire.

H. F.

H. S. CARSLAW. — **The Elements of non-euclidean Plane Geometry and Trigonometry.** (Longmans' Modern Mathematical Series.) — 1 vol. in-16, 179 p.; relié, 5 sh.; Longmans, Green and Co, Londres.

Il est indispensable que les maîtres de l'enseignement moyen se rendent bien compte de la portée du postulat d'Euclide et de ce que devient la Géométrie si l'on renonce à ce postulat. C'est à ce point de vue que s'est placé l'auteur. Son ouvrage s'adresse aux professeurs de géométrie élémentaire, aux candidats à l'enseignement moyen et aux étudiants. Après avoir exposé brièvement les travaux les plus importants de Saccheri, Legendre, Gauss, Bolyai, Lobatschewsky et Riemann sur le postulat des parallèles, il examine les éléments de la Géométrie plane et de la Trigonométrie lobatschewskiennes (ou hyperbolique), de la Géométrie plane et de la Trigonométrie riemannienne (elliptique).

Suivant le but qu'il s'est proposé, l'auteur s'est borné aux notions fondamentales. Présentées avec clarté et précision, ces notions constituent une excellente introduction à l'étude des travaux classiques sur la théorie des parallèles et les géométries non-euclidiennes.

H. F.

Duilio GIGLI, professore al R. Liceo di Pavia. — **Lezioni di Aritmetica e di Algebra elementare**, ad uso delle scuole secondarie superiori. — 1 vol. p. in-8°, Mattei & Co, Pavie.

Dans la première partie de cet ouvrage, publié en juin 1914, l'auteur traite des cinq premières opérations de l'arithmétique, des progressions, de la numération décimale, des proportions et des fractions décimales périodiques. Voulant éviter l'écueil de présenter l'arithmétique comme un jeu de signes, il base ses déductions sur des propositions concernant des col-