

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Band: 22 (1921-1922)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: H. Galbrun. — Introduction à la Théorie de la Relativité ; Calcul différentiel absolu et Géométrie. — 1 vol. in-8. 459 pages; 60 fr. Gauthier-Villars & Cie. Paris, 1923.

Autor: Juvet, G.

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: 19.11.2024

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

il ne faut pas perdre de vue que l'existence et la structure de ces cycles jettent un jour tout spécial sur les équations différentielles de la Mécanique qu'on peut précisément se proposer d'étudier au point de vue de ces propriétés cycliques.

Soyons bref sur les questions, si importantes cependant, qui constituent le dernier tiers du volume. M. Cartan retrouve les méthodes d'intégration pour les équations aux dérivées partielles du premier ordre. Il étudie les équations différentielles admettant des transformations infinitésimales données. Il revient, dans un chapitre spécial, à la réduction des équations du problème des trois corps. Il examine les positions, souvent réciproques, de la théorie des invariants intégraux et du Calcul des Variations. Il termine par l'équation invariante de l'optique, par les trajectoires lumineuses considérées jusque dans le champ d'Einstein-Schwarzschild.

Que de choses entre ce dernier résultat et une théorie dont la première esquisse grandiose appartient à Henri Poincaré.

A. BUHL (Toulouse).

H. GALBRUN. — **Introduction à la Théorie de la Relativité ;** Calcul différentiel absolu et Géométrie. — 1 vol. in-8, 459 pages; 60 fr. Gauthier-Villars & C^{ie}, Paris, 1923.

Dans les 11 chapitres de ce livre, M. Galbrun expose les principes du calcul différentiel absolu, la théorie du déplacement parallèle, la Géométrie de M. Weyl et les applications de ces théories aux géométries euclidienne et non-euclidiennes à n dimensions, à l'étude des espaces de Galilée en mécanique rationnelle et en électromagnétisme, à la relativité restreinte, et à l'électrodynamique de Minkowski.

Le point de vue de l'Auteur est à la fois didactique et critique, et l'on ne saurait trop étudier les remarques judicieuses et fines que lui inspire cette seconde attitude quant aux interprétations que nombre de commentateurs d'Einstein ont données de la relativité restreinte. On pourrait parfois regretter que l'exposé didactique soit un peu touffu, et nous n'avons pas les mêmes préventions que l'Auteur contre la suppression du signe Σ . Il est à souhaiter que cet ouvrage soit suivi d'un autre livre consacré à la relativité généralisée et rédigé avec le même soin critique.

G. JUVET (Neuchâtel).

F. KLEIN. — **Gesammelte mathematische Abhandlungen** herausgegeben von R. FRICKE and A. OSTROWSKI (von F. Klein mit ergänzenden Zusätzen versehen). Erster Band: Liniengeometrie, Grundlegung der Geometrie, Zum Erlanger Programm. — 1 vol. in-8°, 612 p. avec un portrait; Verlag Julius Springer, Berlin.

La publication des œuvres de M. Felix Klein, dont ce volume constitue la première partie, présente un intérêt tout à fait spécial. C'est l'autobiographie du maître. Le vénérable mathématicien retrace, dans une série d'articles intercalés entre les mémoires du recueil, le développement de ses idées, les milieux et les personnes dont l'influence s'est fait sentir sur ses idées, et parfois les recherches récentes d'autres mathématiciens qui jettent de la lumière sur ce qui était alors prématuré ou peu précis. Avec une vue d'ensemble il nous fait entrevoir l'influence qu'il a eu lui-même, et le rôle joué actuellement dans la science par les idées qu'il représente.