

**L. Godeaux. — Les transformations
birationnelles du plan (Mémorial des Sciences
mathématiques dirigé par Henri Villat; fasc.
XXII). — 1 fascicule gr. in-8° de 58 pages. Prix:
16 fr. 80 net. Gauthier-Villars et Cie. Paris, 1927.**

Autor(en): **Buhl, A.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **26 (1927)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

ce sont ces singularités qui éclairent le reste d'une manière particulièrement claire. Citons ici Beudon, Hadamard, Gunther. Nous terminons avec les systèmes de Pfaff particulièrement approfondis par M. Cartan et si nécessaires en la géométrie des espaces affines ou à connexion affine, dans la théorie des groupes, etc. La théorie de M. Cartan admet d'ailleurs une sorte de théorie corrélative due à M. Vessiot. Et toute cette belle analyse est celle qui aujourd'hui conditionne impérieusement la Physique mathématique.

A. BUHL (Toulouse).

L. GODEAUX. — **Les transformations birationnelles du plan** (Mémorial des Sciences mathématiques dirigé par Henri Villat; fasc. XXII). — 1 fascicule gr. in-8° de 58 pages. Prix: 16 fr. 80 net. Gauthier-Villars et C^{ie}. Paris, 1927.

M. Lucien Godeaux, Professeur à l'Université de Liège, est bien connu pour ses travaux de géométrie algébrique. Il nous donne ici un fascicule, peu encombré de formules, où l'on poursuit bien, sans figures, une géométrie: celle dont le groupe principal est formé de transformations birationnelles. Celles-ci font correspondre à un réseau de droites un réseau *homaloïdal* dans lequel deux courbes variables ne se rencontrent, comme les droites du réseau rectiligne, qu'en un seul point variable. Il est clair que la construction de la transformation ou celle du réseau homaloïdal sont choses équivalentes. L'auteur commence par le réseau, d'où des généralités sur les intersections de courbes algébriques et la manière dont les singularités de ces courbes influent sur le dénombrement des intersections libres.

La plus simple des transformations birationnelles est homographique; viennent ensuite les transformations quadratiques avec leurs réseaux homaloïdaux formés de coniques. Les réseaux dépendent d'un système arithmétique de deux équations très simples, l'une linéaire, l'autre quadratique (p. 14); ceci rappelle la théorie générale des groupes continus avec ses deux types de relations de structure. Toute transformation birationnelle est le produit d'un nombre fini de transformations quadratiques.

Il n'y a guère besoin d'en dire davantage pour caractériser une théorie qui repose indéniablement sur des idées fort élégantes. Jusqu'ici ce ne sont que des géomètres d'un véritable talent qui, en dehors de l'homographie et de l'inversion, ont manié des transformations birationnelles: Castelnuovo, Cayley, Chisini, Clebsch, Cosserat, Cremona, De Jonquières, Enriques, Halphen, Kantor, Montesano, Noëther, Picard, Puiseux, Segre, Severi,...

Des ouvrages classiques français ont grandement insisté sur leur importance; ne citons que la *Théorie des Fonctions algébriques de deux variables* de MM. E. Picard et G. Simart et la *Théorie des Fonctions algébriques et de leurs intégrales* de MM. P. Appell et E. Goursat. L'excellent fascicule de M. L. Godeaux précisera très esthétiquement les idées nouvelles se rapportant au sujet.

A. BUHL (Toulouse).

P. APPELL et J. KAMPÉ DE FÉRIET. — **Fonctions hypergéométriques et hypersphériques. Polynômes d'Hermite.** — 1 volume in-4° carré de VIII-434 pages. Prix: 140 fr. Gauthier-Villars et C^{ie}. Paris, 1926.

Cet ouvrage est comme le couronnement d'une carrière illustre pour M. Paul Appell, ce qui ne va pas naturellement sans un grand honneur pour son jeune collaborateur M. J. Kampé de Fériet.