

**Václav Hlavatý. — Les Courbes de la Variété générale à n dimensions (Mémorial des Sciences mathématiques dirigé par Henri Villat; fasc. LXIII). — Un fascicule gr. in-8° de 74 pages. Prix: 15 francs. Gauthier-Villars et Cie, Paris, 1934.**

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

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **32 (1933)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **23.04.2024**

### **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.

de Bendixson, toutes les solutions cherchées. Il résulte de cette discussion des indications sur l'avantage que la méthode de Briot et Bouquet présente dans certains cas.

Il y a là des comparaisons très intéressantes entre les méthodes de l'âge héroïque de la théorie et les méthodes modernes pour lesquelles nous devons beaucoup à M. Dulac lui-même.

A. BUHL (Toulouse).

Václav HLAVATÝ. — **Les Courbes de la Variété générale à  $n$  dimensions** (Mémorial des Sciences mathématiques dirigé par Henri Villat; fasc. LXIII). — Un fascicule gr. in-8° de 74 pages. Prix: 15 francs. Gauthier-Villars et C<sup>ie</sup>, Paris, 1934.

Ce fascicule sera particulièrement bienvenu. A ceux qui ne connaîtraient pas l'auteur, je puis présenter celui-ci comme un jeune homme extrêmement aimable, semblant parler, dans les Congrès, à peu près toutes les langues, érudit de premier ordre dans les sujets dont il s'occupe et d'ailleurs brillant Professeur à l'Université Charles de Prague. Une extrême facilité d'assimilation et de généralisation lui a été presque nuisible. Comment étudier Hlavatý ? Il a tant de symboles à lui, de notations nouvelles, d'idées ultra-générales où les définitions sont par trop sommaires. Maintenant toutes ces craintes tombent. Le savant géomètre vient de réaliser un exposé méthodique des plus clairs où le Calcul différentiel absolu se manifeste en sa plus belle forme géométrique.

Notons d'abord qu'un *affineur* est distingué d'un tenseur; l'affineur est plus général, le tenseur ne venant qu'ensuite avec certaines symétries d'indices. Déjà ici le Calcul dit parfois « tensoriel » peut prêter à des confusions, la dérivation covariante appartenant aux affineurs. La courbure dépend, de même, d'un affineur. L'espace  $n$  fois étendu est doué d'une connexion métrique avec torsion, le  $ds^2$  ayant la définition riemannienne habituelle, si bien que là où l'on nous parle modestement de « courbes » il y a, en réalité, un procédé d'analyse absolument complet pour l'espace polydimensionnel incurvé et tordu. Il y a des développements tayloriens en  $s$  qui, dans des circonstances très générales, conservent une structure euclidienne, ceci grâce à la notion de *verseur* également favorable à un maintien quasi-intuitif des formules de Frenet. Les notions géodésiques sont précédées par l'auto-parallélisme. Il y a aussi une curieuse déformation infinitésimale qui revient à la considération de coordonnées *troublées* par des termes additifs à coefficient  $\varepsilon$ . L'espace se trouble à la manière des systèmes mécaniques ou physiques probablement parce qu'au fond, il n'en diffère pas. Le rayon de lumière est auto-parallèle. Ainsi tout le symbolisme employé, malgré son aspect parfois ardu, est extrêmement proche des réalités.

La bibliographie est très riche; j'y relève Berwald, Blaschke, Bompiani, Bortolotti, Cartan, De Donder, Gambier, Godeaux, Juvet, Levi-Civita, Mc Connell, Schouten, Veblen, Weyl, sans oublier le sympathique auteur d'une si remarquable mise au point.

A. BUHL (Toulouse).