

**Fr. Paulhan. — Esprits logiques et esprits faux.
Seconde édition. — 1 vol. in-8° de viii-388 p. ; 7
fr. 50 ; F. Alcan, Paris, 1914.**

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

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **16 (1914)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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.

Cette étude historique est due à un jeune mathématicien allemand, enlevé prématurément à la Science, en 1912, à l'âge de 23 ans. Elle apporte une importante contribution à l'histoire des problèmes concernant la division du cercle. On sait le rôle que jouent dans le développement de la science les méthodes de résolution données au cours des siècles par la géométrie, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. L'auteur les expose avec soin en examinant dans une première partie la division du cercle, les constructions à l'aide de la règle et du compas, constructions approchées, instruments destinés à la division du cercle.

La seconde partie est consacrée à la division de l'angle ou de l'arc.

C'est tout d'abord le problème de la trisection de l'angle, l'impossibilité de le résoudre à l'aide de la règle et du compas, sa résolution à l'aide des coniques ou des courbes de degré supérieur, sa résolution approchée. Puis viennent la polysection de l'angle à l'aide de courbes algébriques ou de courbes transcendentes, les constructions fournissant une résolution approchée et les instruments permettant de faire la polysection d'un angle.

Par son exposé clair et bien ordonné, tant que par les renseignements complets qu'elle apporte sur les méthodes de résolution de ces problèmes classiques, la monographie de Mitzscherling forme un complément utile aux traités de Géométrie. Ce volume sera consulté avec profit par les maîtres de l'enseignement secondaire désirant fournir aux élèves quelques notions historiques sur les problèmes relatifs à la division de l'angle.

FR. PAULHAN. — **Esprits logiques et esprits faux.** Seconde édition. — 1 vol. in-8° de VIII-388 p. ; 7 fr. 50 ; F. Alcan, Paris, 1914.

Voici un livre dont la première édition date de 1896, mais dont il serait bien regrettable de ne point signaler la seconde, surtout aux mathématiciens qui y retrouveront des méthodes d'analyse d'un caractère quasi-mathématique. Il s'agit d'une étude des types intellectuels depuis le type le plus pur qui ne vit, ou ne croit vivre, que par la pure intelligence, jusqu'à celui des frivoles, des étourdis, des impulsifs divers qui se conduisent toujours au hasard des réactions du moment.

L'esprit logique est défini par l'absence de contradiction (p. 3) dans les conséquences des idées ; on voit qu'un mathématicien n'aurait pu mieux dire puisque c'est l'absence de contradiction *interne* qui caractérise surtout la théorie mathématique susceptible d'un développement indéfini. La finesse d'esprit est la faculté de distinguer deux idées très rapprochées ; elle joue donc un rôle capital dans l'invention, dans le pouvoir de faire rendre à deux définitions très voisines ce qui doit être le propre de chacune.

En essayant de situer l'intelligence et le sentiment d'ordre passionnel, l'auteur écrit des lignes profondément justes et vécues, sans doute, par beaucoup de savants. Il n'y a nulle opposition nécessaire entre les deux choses, l'intelligence pouvant devenir « un objet de passions vivaces », la science pouvant être aimée ainsi pour elle-même et, à un degré un peu inférieur, pour la gloire qui s'attache à la production scientifique.

Un « esprit large » est celui qui peut réaliser en lui et comprendre différentes théories, des systèmes opposés, des croyances contradictoires ; l'esprit est « étroit » s'il ne sait y arriver.

Beaucoup de conclusions récemment tirées de la philosophie mathématique ne sont pas différentes de celles-ci.

Plus loin (p. 79) nous voyons que la solution d'un problème est semblable à l'acte qui vient calmer d'ardents désirs. Pour ma part cette analyse me semble rigoureusement exacte.

Je signale aussi des comparaisons des plus intéressantes (p. 128) entre la vraie perfection et l'automatisme de l'instinct. Il est clair en effet qu'une société parfaite aurait un caractère nettement automatique. Nous ne l'avons point et peut-être ne l'aurons-nous jamais ; cependant l'automatisme et la perfection doivent se rencontrer, « comme les parallèles à l'infini ».

Dans l'étude des simulateurs, qui se proposent simplement de singer les esprits supérieurs, il faut citer aussi un passage (p. 177) visant les calculateurs empiriques et les joueurs d'échecs. Que de gens de ce genre ont passé, aux yeux de foules naïves, pour des mathématiciens de génie. Il y a des procédés mécaniques pour simuler la mémoire des chiffres ; plus généralement « il y a des recettes qui permettent à des gens particulièrement doués de simuler un état mental qui n'est pas le leur ».

L'étude des esprits illogiques est abordée (p. 269) par une comparaison géométrique très nette. « Après avoir admis que la droite est le plus court chemin entre deux points, on ne peut plus logiquement croire qu'un côté d'un triangle n'est pas plus petit que la somme des deux autres. » Hélas ! que de gens admettent des choses qui sont en contradiction tout aussi flagrante avec d'autres érigées en principes ! Ce sont les « esprits faux ». Leur classification termine cette œuvre dont la seconde édition témoigne suffisamment du succès déjà acquis : ce succès méritait cependant d'être plus grand encore dans le monde mathématique et c'est là une grâce que nous devons souhaiter de grand cœur à ce nouveau volume.

A. BUHL (Toulouse).

J. SER. — **Essai de Linéométrie.** — 1 vol. in-8° de IV-80 pages ; 2 fr. 75 ; Gauthier-Villars, Paris.

L'auteur de cette étude s'est proposé d'aborder sous une forme nouvelle le problème de la rectification des courbes élémentaires. Il s'appuie naturellement sur les propriétés fondamentales des fonctions algébriques mais en modifiant les méthodes classiques et en suivant aussi souvent que possible la voie géométrique.

Les premiers chapitres sont consacrés aux considérations relatives à la longueur d'un arc de courbe. L'auteur introduit à ce propos un certain nombre de courbes auxiliaires et il entre dans quelques détails concernant leurs propriétés. Dans un autre chapitre il cherche le genre de la fonction qui mesure l'arc d'une courbe algébrique plane ; la méthode suivie est basée sur l'emploi du théorème d'Abel.

C'est également à l'aide de ce même théorème qu'est faite l'étude des sommes d'arcs qui peuvent s'exprimer par une fonction algébrico-logarithmique. Dans le cas le plus intéressant les résultats sont expliqués par des considérations géométriques simples.

Pour faciliter l'emploi du théorème d'Abel, l'auteur fait d'ailleurs une théorie assez complète, et croyons-nous nouvelle, de certaines fonctions symétriques des coordonnées des points d'intersection de deux courbes.

Cette première partie se termine par l'application des théories au cas particulier des coniques et l'on trouve, en même temps que les propriétés des fonctions trigonométriques, certains théorèmes bien connus sur la parabole et l'ellipse.