

# **A. W. Stamper. — A Textbook on the Teaching of Arithmetik. — 1 vol. in-8°, 284 p.; American Book Company, New-York, Cincinnati, Chicago.**

Autor(en): **Masson, R.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **17 (1915)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **19.09.2024**

## **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.

A. W. STAMPER. — **A Textbook on the Teaching of Arithmetik.** — 1 vol. in-8°, 284 p.; American Book Company, New-York, Cincinnati, Chicago.

M. Stamper a fait paraître précédemment une étude historique sur l'enseignement de la géométrie dans les divers pays<sup>1</sup>. Son volume sur l'enseignement de l'arithmétique, que nous considérons aujourd'hui, est une étude pédagogique qui s'adresse plus spécialement aux maîtres de mathématiques de son pays; il traite en effet de l'enseignement de l'arithmétique aux Etats-Unis. Cependant la majorité des remarques d'ordre pédagogique qu'il contient ont une valeur qui dépasse les limites d'un pays ou d'un programme.

Le premier chapitre est un court aperçu historique de l'arithmétique, de ses origines chez les différents peuples, des divers systèmes de numération et des symboles.

Avant d'aborder les opérations arithmétiques, M. Stamper consacre aussi un chapitre au rôle du raisonnement en arithmétique et un autre aux notions préliminaires; le calcul par séries en suite naturelle des nombres et en groupes de 2, 3 ... 10, etc., avec ou sans l'aide d'objets représentatifs; enfin l'éducation de ce que l'on pourrait appeler le jugement ou le bon sens, la notion de plus petit, de plus grand et d'égalité.

Le chapitre suivant embrasse en quelque sorte toute l'arithmétique élémentaire. L'auteur y expose la manière d'introduire et de développer les opérations arithmétiques addition et soustraction, multiplication et division accompagnées des méthodes de vérification (preuve par 9 pour l'addition, la multiplication et la division). Les notions de divisibilité sont reliées à l'expression des nombres en facteurs. Le plus grand commun diviseur et le petit commun multiple trouvent également leur place là. Puis vient la notion de fraction et les diverses opérations appliquées aux fractions. M. Stamper place dans ce même chapitre, intitulé des principales opérations en arithmétique, le pourcentage, et il s'en sert pour montrer comment on peut amener tout naturellement à la considération d'équations algébriques simples. La racine carrée et la notion de proportion terminent le chapitre.

Les deux suivants ont pour sujet les applications de l'arithmétique, c'est-à-dire les méthodes de solution des problèmes. Les sujets traités sont le pourcentage, problèmes d'intérêt simple et composé avec et sans l'aide de tables, puis les questions de poids et mesures. Le système métrique n'y joue qu'un rôle secondaire puisque quoiqu'admis légalement il n'est guère appliqué aux Etats-Unis. Notons en passant que parmi les applications M. Stamper donne la notion de longitude en corrélation avec la notion de temps et que, outre les mesures usuelles de surfaces, il conseille de traiter le théorème de Pythagore à cause de ses nombreuses applications et si possible les volumes usuels.

L'enseignement de l'algèbre et de la géométrie fait l'objet de quelques pages. L'algèbre est considérée non comme une étude pour elle-même, mais comme une simplification des méthodes de l'arithmétique. Les équations du 1<sup>er</sup> degré de formes simples sont seules envisagées.

Tous les sujets sont exposés, expliqués et commentés à un point de vue

<sup>1</sup> A history of the Teaching of Elementary Geometry, by A. W. Stamper. Voir *Ens. math.*, N° 2, mars 1913.

pédagogique; cependant, à partir du VIII<sup>e</sup> chapitre commence la partie d'ordre plus exclusivement pédagogique. C'est peut-être la plus importante du manuel, mais il est difficile de rendre compte de ce qui en fait la valeur en quelques lignes; elle contient des renseignements et conseils au jeune maître donnés sous une forme claire et très complète. M. Stamper traite de la préparation d'une leçon par le maître, les méthodes d'enseignement de classe, puis en classe, mais sous la direction d'un professeur d'école normale.

Le volume se termine par des considérations sur le programme d'études, ce qu'il faudrait supprimer et ce qu'il faudrait ajouter. M. Stamper insiste sur le fait que dans l'enseignement élémentaire le choix, si ce n'est des sujets à traiter, en tous cas du genre de problèmes et d'applications, doit dépendre dans une large mesure des conditions et intérêts locaux.

Chaque chapitre est suivi de questions en corrélation avec son contenu, ce qui en facilite l'étude et suggère des réflexions.

R. MASSON (Genève).

TH.-J. STIELTJES. — **Œuvres complètes** publiées par les soins de la Société mathématique d'Amsterdam. Tome I. — 1 vol. gr. in 4<sup>o</sup>, VII-472 p.; P. Noordhoff, Groningue.

La Société mathématique d'Amsterdam n'a pas oublié que Stieltjes était originaire de Hollande et qu'avant d'être professeur à l'Université de Toulouse, il était astronome à l'Observatoire de Leyde. Après la belle publication de la *Correspondance d'Hermite et de Stieltjes*<sup>1</sup> par MM. BAILLAUD et BOURGET, la Société mathématique d'Amsterdam tenait à témoigner, elle aussi, de sa haute admiration pour l'œuvre de l'éminent géomètre. Dans sa séance du 30 avril 1910, elle prit la résolution de publier une édition complète des œuvres scientifiques de Stieltjes. L'exécution du projet fut confiée à MM. W. Kapteyn, J.-C. Kluyver et E.-F. van de Sande Backhuyzen.

La publication sera complète en deux volumes. Le premier seul vient de paraître. Il contient un portrait datant des dernières années de Stieltjes. La Commission n'a pas jugé opportun de joindre aux œuvres complètes une notice biographique; elle a estimé qu'il n'y a rien à ajouter à la belle « Notice sur Stieltjes » que M. BOURGET a joint à la *Correspondance*.

On sait que les travaux du savant géomètre ont été analysés, par ordre chronologique, par le professeur E. COSSERAT, dans une importante notice publiée par les *Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse* (1895). Elle comprend 82 numéros. Ce premier volume des œuvres complètes contient 47 mémoires ou communications, publiées de 1876 à 1886, et consacrés principalement à l'Algèbre, à la théorie des nombres, à l'Analyse et à l'Astronomie. Il forme un témoignage éclatant de l'activité et du talent mathématique de Stieltjes.

Il faut savoir gré à la Société mathématique d'Amsterdam d'avoir entrepris cette belle publication qui a sa place marquée à côté de la *Correspondance d'Hermite et de Stieltjes* et des *Œuvres complètes d'Hermite*. Les jeunes géomètres y trouveront des idées originales comme point de départ de nouvelles recherches.

H. F.

<sup>1</sup> Deux volumes in 8<sup>o</sup>, avec une préface de M. E. PICARD; Paris, Gauthier-Villars, 1905.