

# L'histoire des mathématiques dans l'enseignement moyen.

Autor(en): **Reymond, Arnold**

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **15 (1913)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

## **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.

Pour la section de gymnase réel, les programmes sont sensiblement les mêmes, seulement les sections coniques ne sont traitées qu'analytiquement.

Pour la section du gymnase, le programme est celui du lycée supérieur, avec quelques adjonctions telles que des théorèmes simples relatifs aux sections coniques.

M. Schröder accompagne son exposé de développements sur la méthode et l'esprit dans lesquels ils doivent être conçus ainsi que des points de comparaison avec les écoles réales de jeunes gens ; il s'occupe également de la question des manuels.

Au sujet des mathématiques dans les examens de maturité, l'auteur donne des détails très circonstanciés soit pour l'organisation, soit pour les matières exigées ; il y joint des exemples de questions proposées aux examens.

La lecture de ce chapitre permet de se rendre compte très nettement du champ d'étude mathématique minimum parcouru par les élèves durant leur temps de scolarité.

La moyenne des jeunes filles est-elle apte à profiter d'une instruction mathématique dans la même mesure que la moyenne des jeunes gens ? Une étude approfondie de la question, appuyée sur les résultats déjà obtenus dans les diverses écoles prussiennes, principalement depuis la réorganisation de 1908, amène M. Schröder à constater que la majorité des spécialistes reconnaissent aux jeunes filles des capacités très suffisantes pour recevoir une instruction mathématique. Si l'instruction mathématique des jeunes filles doit être équivalente à celle des jeunes gens, la meilleure méthode d'enseignement ne sera cependant dans bien des cas pas la même chez celles-ci que chez ceux-ci.

L'auteur expose en une dizaine de pages la question de la préparation du corps enseignant et des grades actuellement exigés pour l'enseignement dans les écoles supérieures de jeunes filles en Prusse.

Enfin, dans la 3<sup>e</sup> partie de son rapport, M. Schröder considère l'état actuel de l'enseignement mathématique dans les autres Etats allemands, pour autant qu'il diffère de celui de la Prusse. La majorité de ces Etats ont adopté presque intégralement la même organisation que la Prusse. Quelques-uns pourtant, Hambourg, la Saxe, la Hesse, ont conservé ou adopté des plans qui leur sont propres et, pour les mathématiques tout au moins, sont mieux partagés que la Prusse.

Pour ne citer qu'un exemple, le royaume de Saxe avait déjà dès 1876 une organisation assez complète d'écoles de jeunes filles en 10 classes et l'a encore perfectionnée en 1910 afin de ne pas rester en arrière du mouvement de réforme prussien.

Plusieurs schémas et tableaux comparatifs permettent de voir aisément les correspondances et les divergences des classes parallèles dans les divers types d'écoles ; en outre l'indication du nombre d'heures consacrées aux différentes branches d'études permet de se rendre compte de l'importance donnée aux mathématiques.

Renée MASSON (Genève).

### L'histoire des mathématiques dans l'enseignement moyen.

*Die Geschichte der Mathematik im mathematischen Unterricht der höheren Schulen Deutschlands*<sup>1</sup>, von Gebhardt MARTIN. — L'histoire des mathéma-

<sup>1</sup> 1 vol. de 157 p. ; 4 M. 50 ; B. G. Teubner, Leipzig.

tiques n'occupe pas, dans l'enseignement secondaire, ni même dans l'enseignement supérieur, la place qu'elle devrait occuper. C'est là une vérité que M. Gebhardt met en évidence dans l'étude très riche et très documentée qu'il nous présente sur ce sujet.

Passant en revue les divers manuels de mathématiques qui sont employés dans les écoles, il montre combien, à quelques exceptions près, les allusions historiques y sont rares. Et cependant un enseignement des mathématiques qui serait basé sur l'histoire de cette discipline serait vivifié et prendrait un intérêt nouveau pour les élèves, surtout pour ceux qui se laissent rebuter par des formules dont ils ne voient pas la signification. Certains problèmes ne s'éclairent que s'ils sont replacés dans le milieu historique où ils ont pris naissance. Pour comprendre la portée du calcul intégral et différentiel, il est de la plus haute importance de comparer les méthodes d'Archimède avec les méthodes qui furent créées par les géomètres du XVII<sup>e</sup> siècle et qui sont à la base de l'analyse moderne.

Mais l'histoire des mathématiques peut être envisagée à un point de vue plus général. Elle est indispensable à qui veut posséder une culture classique et étendue, car le développement des sciences et de la philosophie est intimement lié à celui des mathématiques.

Il est inutile d'insister sur tous ces points. La difficulté très grande qui subsiste est de choisir dans l'histoire des mathématiques les questions vraiment essentielles. Pour faciliter ce choix, M. Gebhardt consacre le dernier chapitre de son livre à une brève analyse des ouvrages d'ensemble qui traitent du développement historique des mathématiques. Il donne en outre une bibliographie détaillée (exclusivement allemande, il est vrai) des études concernant une époque ou un sujet spéciaux.

ARNOLD REYMOND (Neuchâtel).

### La Cosmographie et la Géodésie dans l'enseignement moyen.

*Mathematische Himmelskunde u. niedere Geodäsie an den höheren Schulen*<sup>1</sup>, von Dr Bernhard HOFFMANN. — Dans cet opuscule M. B. Hoffmann, qui est directeur du Gymnase de Rawitsch, expose d'une manière détaillée et fort intéressante ses vues personnelles sur l'enseignement des premières notions d'astronomie dans les établissements secondaires supérieurs. Selon l'auteur, l'enseignement de la Cosmographie et de la Géographie mathématique doit être développé suivant les méthodes des sciences naturelles, c'est-à-dire qu'il doit être basé sur l'induction et l'expérience. En partant de ce principe, M. Hoffmann cherche à démontrer qu'il est possible de baser tout l'enseignement de la cosmographie sur les observations des élèves; il affirme en outre que ce principe peut être appliqué en évitant tout surmenage et en restant dans les limites des programmes officiels.

Cette monographie est divisée en cinq chapitres.

I. *L'enseignement de la trigonométrie* (p. 1 à 10). — L'auteur rappelle d'abord les diverses manières d'enseigner les éléments de cette branche; il signale qu'un assez grand nombre de professeurs allemands « d'une ancienne

<sup>1</sup> Abhandl. über den mathem. Unterricht in Deutschland, Band III, Heft 4. — 1 fasc. VI-68 p., 2 M., B. G. Teubner, Leipzig.