

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 3 (1901)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES AUX ÉTATS-UNIS
Autor: Smith, D.-E.
Kapitel: IV. — Les classes de mathématiques
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-4645>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

collèges, ils ne sont soumis à aucun contrôle. Néanmoins, on constate une grande uniformité parce qu'aucune des écoles supérieures, par exemple, n'oserait paraître incapable de préparer ses élèves à l'admission des collèges les plus renommés. Les collèges à leur tour sont, les uns par rapport aux autres, en état d'émulation perpétuelle ce qui fait qu'aucun ne se hasarderait à abaisser le niveau des examens d'entrée, de telle sorte qu'un collège californien se montre tout aussi exigeant que celui de l'Université de Yale, séparé de lui par une distance de 5 000 kilomètres.

D'autre part, quelques États exercent en réalité un contrôle efficace sur les hautes écoles au moyen d'examens officiels. Tel est, par exemple, le cas pour l'État de New-York (regents-examinations), ce qui assure une certaine uniformité. D'autres États subventionnent eux-mêmes leurs écoles normales qui sont par cela même sous leur dépendance. Ainsi les écoles normales de l'État de New-York ont un programme semblable, adopté par elles, mais qui doit être sanctionné par le directeur (super intendant) de l'instruction publique.

Comme on le sait, la constitution démocratique des États-Unis donne la plus grande partie du pouvoir aux autorités locales qui régissent chacun de ces États. Le directeur de l'instruction publique nommé par le pouvoir central n'a nullement le droit de modifier à son gré les programmes ou de nommer les professeurs. Par contre, l'opinion publique exerce une grande influence, quand il s'agit d'une réforme; on prête la plus grande attention à ce qui est dit dans les assemblées de professeurs, et les rapports de leurs différents comités ont beaucoup contribué, dans les dix dernières années, à la confection des nouveaux programmes et à l'adoption des méthodes à employer, en stimulant les professeurs vers un idéal de plus en plus élevé.

IV. — LES CLASSES DE MATHÉMATIQUES

Les huit classes de l'école primaire ne comportent que peu de mathématiques, si on en excepte l'arithmétique; cependant on a poussé récemment celle-ci jusqu'à l'étude des équations les plus simples et à celle des mensurations, de façon à donner quel-

ques idées de la géométrie descriptive. Jusqu'à ces derniers temps, les traités d'Arithmétique américains n'étaient qu'un amas confus de règles pour l'utilité du commerce, tel que calculs d'intérêt, calcul d'escompte. Il s'est fait récemment une réaction en sens inverse, qui a peut-être dépassé les bornes.

Les jeunes garçons et les jeunes filles qui entrent aux écoles supérieures mettent à peu près un an et demi à apprendre l'algèbre, dont ils connaissent alors les notations, ainsi que les opérations fondamentales; ils savent par exemple résoudre les équations du premier et du deuxième degré. Puis ils se donnent pendant un an à la Géométrie, qui est en général celle de Legendre ou d'Euclide. A ceci se bornent leurs études mathématiques, à moins qu'ils ne se décident à aborder la Trigonométrie.

N'importe quel professeur avouera qu'un pareil programme est insuffisant. Il n'y a pas de raison pour que l'étude de la Géométrie doive être précédée par celle de l'Algèbre, à moins qu'on admette que nos modèles anglais ou français basés sur la Géométrie d'Euclide ou de Legendre, comportent des difficultés qui doivent faire reculer jusqu'à cette date le moment de les aborder. Certains comités des assemblées de professeurs ont proposé un procédé plus rationnel, et il est probable que d'importantes réformes seront bientôt accomplies dans ce sens. Quand on en sera là, il n'y aura pas de raison pour priver ceux des étudiants des écoles supérieures qui se destinent aux mathématiques d'apprendre un peu de Géométrie analytique et de haut calcul.

Au collège, on enseigne la première année l'Algèbre supérieure et la Trigonométrie. Puis on consacre deux semestres : l'un à la Géométrie analytique, l'autre aux hautes méthodes de calcul, le plus souvent *ad libitum*. Les meilleurs de ces établissements présentent des travaux très distingués sur la Géométrie analytique à trois dimensions, le haut calcul, la Théorie des équations, la Théorie des fonctions, les Quaternions, et sur d'autres branches. Les étudiants sont répartis, dans quelques universités, en séminaires, à l'exemple de ce qui se fait en Allemagne, pour les habituer aux recherches personnelles et faciliter la préparation de leurs thèses¹.

(¹) On pourra se faire une idée des travaux des meilleurs Collèges et Universités par les programmes des cours de mathématiques que nous indiquons ci-après. (VOIR APPENDICE.)