

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: VI. — Enseignement tout a fait supérieur
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-4645>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

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

des Universités. Dans l'état de New-York, en 1898, 39 p. 100 provenait des écoles normales et 32 p. 100 des Universités. Ces différences numériques proviennent de ce fait qu'au Massachusetts il y a plus d'universités et dans l'état de New-York plus d'écoles normales.

Les élèves sont moins surveillés et guidés dans les collèges que dans les écoles supérieures, probablement parce que le besoin, dit-on, s'en fait moins sentir. Cependant l'impression que donnent ces faits est que cette indépendance dans l'étude donne des résultats moindres que la méthode contraire. A l'école supérieure, les professeurs connaissent à fond ce qu'ils enseignent, mais ils se croient bien plus appelés à diriger les leçons à faire apprendre, et à questionner, qu'à se livrer à une exposition purement didactique. Néanmoins on consacre beaucoup plus de temps en Amérique qu'en Europe à converser familièrement avec les élèves sur les points difficiles à résoudre, et l'étudiant qui s'adonne sérieusement aux mathématiques finit par posséder un excellent bagage de connaissances sur la Géométrie et les hautes méthodes de calcul. Il a peut-être moins de facilité à redire sur-le-champ ce qu'il a appris qu'un candidat à l'école polytechnique en France; mais il possède l'esprit des mathématiques et parvient facilement à remporter les grades universitaires qu'il ambitionne.

VI. — ENSEIGNEMENT TOUT A FAIT SUPÉRIEUR

Après avoir fini ses études de collège à l'âge habituel de vingt-deux ans, l'étudiant qui désire se perfectionner en mathématiques, va aux universités de Harvard John Hopkins, Clark, Columbia, Chicago, Cornwell ou à quelque autre grande université américaine, ou bien il se décide à aller à l'étranger. Ce n'est qu'au cours de ces vingt-cinq dernières années que l'enseignement supérieur a été suffisamment apprécié pour attirer soit aux universités américaines, soit aux universités étrangères le public américain qu'elles possèdent aujourd'hui. Depuis un quart de siècle, l'instruction a fait de grands progrès en ce pays et les mathématiques en ont subi un heureux contre-coup. Les

causes qui ont amené cet heureux changement sont multiples :

1° La prospérité générale qui a multiplié les richesses et a permis ainsi l'envoi de jeunes gens à l'étranger ou leur séjour prolongé dans les grands centres d'enseignement des États-Unis;

2° L'existence à Baltimore, où a été fondée en réalité l'université américaine la plus ancienne, d'une école supérieure créée pour favoriser les recherches personnelles et aux cours supérieurs de laquelle ne sont admis que les gradués des collèges. Cette université de John Hopkins a fait plus encore pour infuser un peu de l'ardeur mathématique de l'Europe dans le sang des jeunes générations américaines, en priant Sylvester de faire chez elle une série de leçons ;

3° L'université de Harvard a refondu entièrement ses programmes. Pour bien comprendre l'importance de cette réforme quelques mots d'explication sont nécessaires. Harvard n'était à l'origine qu'un simple collège où la durée des études était de quatre ans. Mais, peu à peu, ses moyens pécuniaires se multipliant, elle organisa un plan d'étude de plus en plus complet. C'est ainsi qu'elle se compléta par la création d'une faculté de théologie, des sciences, de droit, de médecine, méritant ainsi pleinement cette fois le titre d'Université. Elle possède aussi des enseignements où ne sont pas admis les élèves proprement dits et où ne peuvent entrer que les étudiants munis de diplômes universitaires. Ces cours spéciaux sont en grande partie au libre choix des auditeurs, qui se décident suivant le but qu'ils poursuivent. Ceci a permis pour la première fois de faire faire en Amérique de sérieuses études mathématiques par des étudiants ayant en moyenne plus de vingt-cinq ans, c'est-à-dire aussi mûrs d'esprit que le sont ceux qui se livrent à ces études en Europe;

4° Le départ de plus en plus fréquent des étudiants américains pour les universités allemandes notamment pour Göttingue, célèbre pour son enseignement des mathématiques ; quelques-uns seulement allèrent en Angleterre, parce que Cambridge ne fit aucun effort pour les attirer et que d'autre part on s'imaginait que les Anglais recherchaient bien plus le côté pratique que le

côté théorique des mathématiques. Le plus petit nombre vint à Paris, non parce que les Américains n'estimaient pas à leur juste valeur les grands mathématiciens français, mais parce qu'à cette époque les universités françaises ne faisaient pas plus que les anglaises d'effort pour attirer les étudiants étrangers. Celle d'Allemagne leur offraient au contraire l'hospitalité la plus large, elles savaient leur être utile de telle sorte qu'en définitive c'est l'Allemagne qui révolutionna l'étude des mathématiques aux États-Unis.

VII. — INFLUENCE FRANÇAISE ⁽¹⁾

Il ne sera pas déplacé maintenant de dire quelques mots dans un journal français de l'influence exercée par la France sur le développement des mathématiques en Amérique.

Il était naturel qu'après la guerre de l'indépendance notre sympathie fut acquise à la nation qui nous avait si puissamment aidés. C'est ainsi qu'on commença à faire généralement usage d'ouvrages de mathématiques composés par des Français à notre Académie militaire. Malheureusement ce ne fut pas toujours les meilleurs ni les plus récents qui furent traduits. Crozet enseigna la géométrie descriptive en 1816 et publia un traité sur cette science en 1821, on traduisit l'Algèbre et la Trigonométrie de Lacroix ainsi que quelques œuvres de Bezout. La Géométrie de Legendre devint classique et servit à la rédaction des autres traités qui ont été composés sur ce sujet, remplaçant presque absolument la Géométrie d'Euclide. La mémorable traduction de la mécanique céleste de Laplace par Bowditch en 1829, fit beaucoup aussi pour accréditer les mathématiques françaises aux yeux des étudiants américains. Benjamin Pierce recommandait beaucoup la lecture des ouvrages français de mathématiques à ses élèves vers le milieu du XIX^e siècle. Et Chawenel qui quitta la France âgé de vingt-six ans composa pour les étudiants américains quelques-uns des meilleurs traités de mathématiques qu'ils

⁽¹⁾ (*Voir l'Enseignement et l'Histoire des mathématiques en Amérique*, par WASHINGTON, 1900, p. 98.)