VI. — Enseignement tout a fait supérieur

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **3 (1901)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **28.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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 Harward 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 Harward a refondu entièrement ses programmes. Pour bien comprendre l'importance de cette réforme quelques mots d'explication sont nécessaires. Harward 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 Gœttingue, 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 Bowdilch 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.)