

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 6 (1904)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Kapitel:** ITALIE  
**Autor:** Bettazzi, Rodolphe

### **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:** 26.04.2026

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

M. W. H. YOUNG, de Peterhouse, Cambridge, a pris le grade de D. sc.

La bourse annuelle pour l'Astronomie, *fondation Sheepshanks* a été attribuée à M. P. E. MARRACK, qui a été premier en mathématiques en 1903.

## ITALIE

Le 3<sup>me</sup> Congrès des professeurs de mathématiques des écoles moyennes en Italie a eu lieu à Naples en septembre 1903. Il a été organisé, comme les congrès de 1898 et de 1901, par leur association « MATHESIS ».

Les sujets de discussion, qui étaient au nombre de trois, avaient été préalablement fixés par le comité de l'Association, et avaient été examinés dans le cours de l'année scolaire par des assemblées partielles des professeurs, tenues en plusieurs villes d'Italie. Les conclusions de ces assemblées, publiées dans des rapports élaborés par trois professeurs, furent distribuées à l'avance aux membres du Congrès.

Le premier thème était ainsi conçu : « *Etudier les causes pour lesquelles les élèves des écoles moyennes profitent peu de l'étude des mathématiques, et les remèdes qu'on peut y apporter.* »

On a observé au Congrès qu'il y a des écoles où les élèves profitent assez de leurs leçons; mais cela se vérifie surtout dans les écoles où l'enseignement des mathématiques est assez spécialisé, et non dans les autres, qui visent la culture générale, par exemple les écoles classiques. Je donne ici, parmi les conclusions tirées de la discussion, celles qui peuvent intéresser aussi les professeurs des autres pays.

En examinant les causes du peu de profit, qui sont communes à toutes les matières, on a conclu :

- 1° Qu'il faut que les cours n'aient pas plus de 25 élèves chacun;
- 2° Que les programmes, le nombre et la durée des leçons doivent être réglés de manière à éviter le surmenage;
- 3° Que les programmes et les règlements doivent être changés le plus rarement possible;
- 4° Qu'on doit, moyennant l'institution d'écoles d'agriculture, de commerce, d'industrie, etc., bien organisées, ayant un caractère pratique, réduire le nombre des élèves qui fréquentent aujourd'hui les écoles de culture générale et particulièrement les écoles classiques.

A l'égard des causes du peu de profit qui sont spéciales à l'enseignement des mathématiques, on a conclu :

- 1° Que les textes doivent être écrits d'une façon synthétique, et avec des explications brèves et bien nettes;
- 2° Que le professeur doit se servir effectivement du texte qu'il

a choisi, afin que l'élève puisse retrouver, quand il étudie chez lui, la leçon qu'il a entendue en classe; et que, là où le professeur juge que quelques changements sont nécessaires, il doit fournir lui-même aux élèves le texte de ses leçons;

3° Qu'en classe on ne doit pas abuser des longues explications et des discussions, mais qu'on doit destiner la plus grande partie de la leçon aux exercices et aux répétitions, et rendre le cours intéressant par des exercices pratiques et des applications aux autres branches d'étude;

4° Qu'on ne doit pas ranger les mathématiques, dans les écoles, à un degré inférieur à celui des autres enseignements;

5° Que l'admission aux écoles moyennes doit se faire au moyen d'un examen spécial et seulement pour les jeunes gens parvenus à un âge convenable, à fixer par le règlement;

6° Qu'on doit améliorer l'enseignement des mathématiques dès l'école primaire;

7° Que dans les examens de promotion et de licence les élèves doivent être soumis à deux épreuves, l'une orale et l'autre écrite, et que celle-ci ne doit se faire que lorsque les élèves auront été admis à l'autre épreuve.

Le deuxième thème était le suivant : « *Extension et limites de l'enseignement des mathématiques dans les deux degrés — inférieur et supérieur — des écoles moyennes.* »

Pour bien comprendre la signification de ce thème, il faut tenir compte qu'en Italie (en dehors des écoles spéciales pour les arts, les métiers, etc.), il y a trois espèces d'écoles de culture générale : les écoles classiques, les techniques et les normales. Dans chacune de ces écoles on a un cours *inférieur* de trois années (resp. — gymnase inférieur, école technique, école complémentaire pour les jeunes filles) et un cours *supérieur* (gymnase supérieur et lycée, institut technique, école normale), qui est resp. de 5, 4, 3 années. — Les mathématiques rationnelles font partie des programmes des cours supérieurs. Le thème du Congrès se proposait de juger si l'on pouvait fixer un programme *unique* pour chacun des deux degrés inférieur et supérieur qui aurait dû représenter ce qu'il était nécessaire d'apprendre dans toutes les écoles, sauf les légères modifications demandées par les exigences spéciales des divers buts des trois branches de l'enseignement moyen.

Le Congrès ne jugea pas convenable de fixer ce programme *unique* pour les cours supérieurs et se borna à l'établir pour les cours inférieurs, pour lesquels il put s'accorder pour ce qui regarde le but et l'extension des mathématiques qu'on y apprend. Et voici le programme d'ARITHMÉTIQUE pratique qu'on a adopté :

*Propriétés simples et exécution des cinq premières opérations sur les entiers et les fractions. — Extraction de la racine carrée et cubique avec approximation décimale. — Notions les plus élémen-*

*taires sur la divisibilité, sur les nombres premiers, le plus grand C. D. et le plus petit C. M. — Système métrique décimal. — Mesure des angles et du temps. — Problèmes sur les grandeurs proportionnelles en déclarant que : « Le but de l'Arithmétique pratique dans les écoles moyennes inférieures doit être d'apprendre le calcul facile et rapide des nombres et d'habituer les élèves à la solution raisonnée des problèmes de la vie pratique. »*

Pour la GÉOMÉTRIE on a adopté le programme suivant :

*Notions élémentaires sur l'égalité, l'équivalence, la similitude. — Constructions fondamentales pour le dessin géométrique. — Mesure des lignes, des angles, des surfaces, des solides.*

Ces programmes sont à peu près ceux qui, aujourd'hui, sont en vigueur dans les gymnases inférieurs.

Le troisième thème était : « *Le doctorat en mathématiques doit-il être considéré comme nécessaire aux professeurs des écoles moyennes ?* »

Ce thème avait été proposé en suite d'une discussion qui a eu lieu au précédent congrès, sur la question si le professeur de mathématique des écoles moyennes doit être docteur, ou bien s'il doit, après avoir fréquenté les cours de l'Université, recevoir un diplôme qui diffère du doctorat.

Le Congrès reconnut que la différence entre les docteurs et les professeurs habilités à l'enseignement a son origine bien haut, et repose sur la distinction entre la fonction scientifique et la fonction didactique du professeur; mais il conclut que, à cause des conditions actuelles de l'enseignement et de la nécessité de maintenir le savoir du professeur aussi bien que son degré social à une hauteur convenable, on ne devait pas changer le système actuellement adopté en Italie, c'est-à-dire d'exiger le *doctorat* pour les professeurs des écoles moyennes. Mais on conclut, en outre, que l'on doit exiger de lui aussi le *diplôme de magistère*, obtenu dans des écoles dans lesquelles, effectivement, le professeur soit bien préparé à apprendre les mathématiques selon les besoins pratiques de l'école, et qu'il reçoive une certaine culture aussi dans des matières autres que les mathématiques, qui servent à le bien préparer pour ce but et qui puissent lui donner l'aptitude à l'enseignement des autres matières scientifiques, qu'il doit effectivement professer dans quelques-unes des écoles moyennes inférieures.

Pendant le Congrès plusieurs professeurs ont lu des communications, dont voici les auteurs et les titres :

CANDIDO : Les journaux de mathématiques élémentaires en Italie.

ANGELERI : La fusion de la planimétrie avec la stéréométrie est-elle utile dans l'école?

BUSTELLI : L'idée et la mesure de la masse d'un corps dans les institutions de la mécanique rationnelle.

FRATTINI : Sur le mouvement avec ou sans déformation.

GALLUCCI : Le formalisme et la critique dans les fondements des mathématiques.

GALLUCCI : Sur les postulats de l'égalité et de l'équivalence.

BIASI : Coordonnées homogènes du 2<sup>me</sup> degré.

DE AMICIS : Sur l'équivalence des parallélogrammes équilatéraux et équiangles.

Les comptes-rendus des séances, les relations sur les trois thèmes et les abrégés des communications seront imprimés par les soins de l'Association « Mathesis ».

Rodolphe BETTAZZI (Turin).

## NOTES ET DOCUMENTS

### Cours universitaires.

Semestre d'hiver 1903-1904 (FIN).

### ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

**University of California.** — By Professor I. STRINGHAM : Logic of mathematics, two hours; Analytic non-euclidean geometry of space, two hours. — By Professor G. C. EDWARDS : Ordinary differential equations. — By Professor M. W. HASKELL : Theory of functions of a complex variable. — By Mr. A. W. WHITNEY : Theory of probabilities. — By Dr. D. N. LEHMER : Synthetic projective geometry. — By Dr. E. M. BLAKE : Line geometry. — By Dr. T. M. PUTNAM : Theory of numbers, three hours; Mathematical seminar, foundations of dynamics.

**Columbia University.** — By Professor T. S. FISKE : Advanced calculus, three hours; Theory of functions of a complex variable, three hours. — By Professor F. N. COLE : Theory of groups, three hours; Theory of Invariants, three hours. — By Professor R. S. WOODWARD : Advanced theoretical mechanics, two hours; Theory of the potential function, two hours; Mathematical theory of elasticity, two hours. — By Professor D. E. SMITH : History of mathematics, two hours. — By Professor J. MACLAY : Application of the calculus to surfaces and curves in space, three hours. — By Professor C. J. KEYSER : Modern theories in geometry, three hours. —