

N° 27. — La préparation des maîtres de mathématiques.

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **13.07.2024**

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.

NOTES ET DOCUMENTS

Commission internationale de l'enseignement mathématique.

Compte rendu des travaux des Sous-commissions nationales.

(15^e article)

ILES BRITANNIQUES

N^o 27. — La préparation des maîtres de mathématiques.

*The Training of Teachers of Mathematics*¹ by Dr. T. P. NUNN, Vice-Principal of the London University (L. C. C.) Day Training College. — Dans ce rapport l'auteur examine la préparation des maîtres de mathématiques telle qu'elle se fait actuellement, puis il indique quels sont, à son point de vue, les principes qui devraient servir de base à cette préparation.

On commence à reconnaître aujourd'hui qu'une simple connaissance des mathématiques ne suffit pas pour faire un bon maître, il faut encore avoir étudié les diverses méthodes d'enseignement. La tâche du maître de mathématiques ne consiste pas uniquement dans la communication de certaines vérités, il doit chercher avant tout à développer d'une façon normale l'activité intellectuelle de ses élèves. Pour cela, il est nécessaire qu'il ait des connaissances suffisantes en psychologie, logique et histoire de la science et qu'il se soit occupé tout spécialement du développement mathématique de l'enfant. Le futur maître ne doit donc pas se contenter de suivre des cours et d'élargir le cercle de ses connaissances, il faut encore qu'il entre dans la pratique de sa vocation par un travail personnel d'observations et d'expériences faites à l'école même. Essayer d'acquérir la science de l'enseignement en dehors de l'école, c'est comme chercher à apprendre la chimie sans laboratoire.

En ce qui concerne la préparation mathématique des candidats à l'enseignement, il faut distinguer entre la préparation scientifique ou « académique », c'est-à-dire l'acquisition des connaissances nécessaires, et la préparation professionnelle, c'est-à-dire l'étude des diverses méthodes d'enseignement. Deux questions se posent : 1^o Les préparations académique et professionnelle doivent-elles se faire concurremment ou successivement ? 2^o Quel est le meilleur plan d'études mathématiques pour le futur maître ?

¹ 1 fasc. 17 p. ; 1¹/₂ d. ; Wyman and Sons, Londres.

La réponse à la première de ces questions n'est pas douteuse : la préparation professionnelle doit suivre la préparation académique. Les collègues où étudient les candidats à l'enseignement ne devraient s'occuper que de la partie professionnelle de leur préparation, ou tout au moins, le côté purement scientifique devrait y jouer un rôle beaucoup moins considérable. C'est là une opinion qui tend à se répandre de plus en plus.

La deuxième question présente de plus grandes difficultés, et une distinction doit être faite entre les maîtres des écoles enfantines, les maîtres des écoles élémentaires (y compris ceux des écoles préparatoires et les maîtres non spécialistes des classes inférieures des « secondary schools »), les maîtres des écoles techniques et les maîtres spécialistes des « secondary schools. »

En ce qui concerne la préparation à l'enseignement dans les écoles élémentaires, deux alternatives sont offertes actuellement aux étudiants, l'une s'adressant à ceux qui ne poursuivront pas leurs études à l'université et conduisant à l'examen du « Board of Education » et l'autre pour « undergraduates » se proposant d'obtenir un diplôme en « Arts » ou « Science ». Dans la première alternative, les mathématiques sont obligatoires, mais le champ est plus vaste pour les garçons que pour les jeunes filles. Dans la seconde alternative les mathématiques ne forment pas une branche obligatoire du diplôme. Actuellement il se fait une révision des dispositions du « Board of Education » et, à ce sujet, le « Training College Association » a présenté quelques recommandations donnant une idée des tendances actuelles. Il propose en particulier : 1^o que les mathématiques ne soient plus obligatoires ; 2^o que les examens obligatoire et non obligatoire soient remplacés par un examen de passage et un examen avancé ; 3^o qu'il n'y ait pas de différence entre le programme des garçons et celui des jeunes filles ; 4^o que les étudiants ne se destinant pas aux mathématiques ne soient pas tenus de connaître les méthodes d'enseignement concernant cette branche. L'« Association » a en outre rédigé quelques plans d'études conformément à ce nouvel ordre d'idée ; on trouvera en appendice ceux qui concernent l'examen de passage et l'examen avancé.

L'auteur formule ensuite quelques critiques relativement à la partie mathématique des examens scolaires permettant l'entrée aux universités. Du reste, le but et le caractère de ces examens se modifieront très probablement avant qu'il soit longtemps. Ils finiront sans doute tous par comprendre dans leur programme les méthodes fondamentales du calcul infinitésimal et par rendre compte d'une préparation suffisante du maître non spécialiste des écoles élémentaires ou des classes inférieures des autres écoles. Pour le moment, cependant, ce résultat n'a pas encore été atteint, les méthodes employées dans la préparation du futur maître ne favorisent pas son initiative et ne contribuent pas à illuminer et à enrichir son travail. Ces mêmes critiques concernent également la préparation du maître spécialiste des écoles élémentaires et du maître non spécialiste des écoles secondaires ; cette préparation se fait en effet d'une façon trop étroite et trop « disciplinaire ».

Les établissements où se fait la préparation des maîtres peuvent être divisés en deux catégories : ceux qui relèvent du « Board of Education » et dépendent du gouvernement et ceux qui ont une existence indépendante de tout support officiel. Les premiers s'occupent de la préparation à l'enseignement dans les écoles élémentaires et secondaires. Pour les écoles

élémentaires, la préparation peut se faire soit par deux années d'études non universitaires (two-year course), soit par trois ou quatre ans d'études universitaires. Les étudiants qui choisissent le « two-year course » sont tenus d'enseigner pendant six semaines au moins dans une école élémentaire publique et sous la surveillance de membres du corps enseignant. Dans le cas d'études universitaires, l'étudiant, une fois admis à l'université, n'est pas obligé de continuer les mathématiques, c'est dire qu'il peut se contenter, en ce qui concerne cette branche, du champ représenté par son examen d'admission. Le règlement du « Board » exige également de la part des étudiants un stage de pratique dans une école élémentaire (huit semaines au minimum).

S'il s'agit de la préparation à l'enseignement dans les écoles secondaires, le candidat doit être un gradué universitaire ou l'équivalent, sa préparation proprement dite doit durer au moins une année, il doit faire 60 jours de pratique, au minimum, les deux tiers dans une école secondaire, il doit enfin étudier d'une façon spéciale une des branches du programme de l'école secondaire, cette branche pouvant être naturellement les mathématiques.

Outre les cours ordinaires concernant la préparation des maîtres, des conférences spéciales sur l'enseignement des mathématiques sont souvent organisées, soit par l'université de l'endroit, soit par le département de l'instruction.

N° 28. — Changements récents dans les examens de mathématiques (Tripos) à Cambridge.

*Recent Changes in the Mathematical Tripos at Cambridge*¹, by Mr. Arthur BERRY, Fellow and Assistant Tutor of King's College, Cambridge. — On sait le rôle important que jouent les examens dans les universités anglaises. On peut dire d'une façon générale que l'éducation universitaire y est dominée par les examens. Par conséquent toute tentative de modification du système d'instruction prendra la forme d'une transformation dans le règlement des examens. Les étudiants qui fréquentent une université comprennent ceux qui se contentent des examens de passage (pass examinations) et ceux qui se proposent d'obtenir un grade (Honours). Il n'est question ici que de ces derniers.

L'auteur nous expose tout d'abord le système des examens de Cambridge, tel qu'il prévalait avant les changements récents qui font l'objet de ce rapport. Les candidats doivent passer un examen élémentaire (Previous Examination) sur différents sujets; c'est un examen universitaire qui a généralement lieu à l'école ou au début de la première année d'université. Les études universitaires proprement dites sont alors consacrées à la préparation d'un ou plusieurs des « Tripos Examinations ». Ces derniers sont des examens spéciaux roulant sur l'un des sujets : mathématiques, classiques, sciences naturelles, histoire, mécanique, etc. Jusqu'en 1882 environ, il n'y avait qu'un simple « Tripos » pour chaque sujet; il avait lieu ordinairement au milieu de la quatrième année. Plus tard, l'examen fut divisé en deux parties : la première partie se passait à la fin de la troisième année et comportait un grade (Bachelor of Arts); la seconde partie était un examen plus avancé et

¹ 1 fasc. 17 p.; 1 1/2 d. Wyman and Sons, Londres.