HONGRIE

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **32 (1933)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **28.04.2024**

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

4. *Pensions.*

Le droit à la pension d'ancienneté est acquis en règle générale à soixante ans d'âge et trente ans accomplis de services effectifs.

La limite d'âge supérieure, au delà de laquelle les professeurs ne peuvent être maintenus en fonction, est fixée à soixante-cinq ans.

Les fonctionnaires sont admis à la retraite sur leur demande ou peuvent y être admis d'office.

Pour le régime financier des pensions, nous nous bornerons à indiquer que les traitements des fonctionnaires sont soumis à une retenue, dont le taux est fixé à 6 pour 100. Ces retenues sont capitalisées par une « Caisse de pensions » chargée du service des pensions civiles et militaires.

On ne peut ici entrer dans le détail, fort compliqué, des dispositions financières relatives aux pensions. Indiquons simplement que le minimum de la pension allouée à titre d'ancienneté de services est, en principe, fixé à la moitié du traitement moyen. De nombreuses dispositions accessoires précisent les modalités d'application (pères et mères de familles nombreuses, nombre d'années de service, pensions d'invalidité, etc.).

HONGRIE

La préparation théorique et pratique des professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire.

I. — Généralités concernant la préparation des candidats.

a) Les futurs professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire suivent les cours de la Faculté de Philosophie ou des Sciences de l'Université. Cependant les professeurs d'université ne sont pas astreints à s'inspirer dans leur enseignement des programmes d'examen. On a donc créé une institution spéciale dite « Institut pour la formation des professeurs d'enseignement secondaire » dont tous les étudiants se destinant au professorat d'enseignement secondaire doivent être membres et qui organise: 1° des cours complétant ceux de l'université et assurant que toutes les matières exigées aux examens soient traitées au cours d'un cycle d'études; 2° des cours relatifs aux méthodes de l'enseignement des diverses sciences.

Il n'existe pas de conditions spéciales pour les écoles de jeunes filles.

b) Les établissements secondaires dont les étudiants doivent être bacheliers sont de trois types: gymnase, réal-gymnase et école réale; la durée des études secondaires est uniformément de huit ans.

La connaissance du latin est exigée. Les candidats qui sortent des écoles réales (où le latin n'est pas enseigné) subissent une épreuve complémentaire en latin.

On n'exige pas de connaissances pratiques d'ordre professionnel.

c) Les règlements prévoient que les candidats joignent à l'étude des mathématiques celle de la géométrie descriptive (qui forme une des matières enseignées dans les écoles réales) ou celle de la physique. Au premier examen dit « fondamental », les candidats sont interrogés sur la littérature et grammaire hongroises, ainsi que sur une langue occidentale (français, anglais, allemand, italien) librement choisie; le troisième examen dit « pédagogique » porte exclusivement sur la philosophie et la pédagogie.

d) La préparation scientifique dure quatre années; la cinquième année est consacrée à la préparation didactique.

e) L'Institut dont nous avons parlé plus haut accorde tous les ans 50 bourses de 200 à 400 pengös, la Faculté de Philosophie de Budapest en donne autant; les bénéficiaires sont choisis sans distinction de spécialité.

II. — Enseignement scientifique théorique.

1. — La préparation théorique se fait conformément au programme obligatoire suivant:

(Nous indiquons d'abord les cours obligatoires pour tous; ensuite, à gauche, les cours et conférences obligatoires pour ceux qui ont pris pour second sujet la physique, et à droite les cours et conférences obligatoires pour ceux qui ont pris pour second sujet la géométrie descriptive. Le chiffre entre parenthèses représente le nombre des leçons par semaine.)

*I*re *année.*

1. Calcul différentiel et intégral (4).
2. Géométrie analytique (4).
3. Algèbre ou Théorie des nombres (3).
4. Travaux pratiques de calcul différentiel et intégral, et de géométrie analytique (4 ou 5).
5. Physique expérimentale (5).
6. Chimie expérimentale (5).

5. Géométrie descriptive (4).
6. Travaux pratiques de géométrie descriptive (4).

*II*e *année.*

1. Analyse et géométrie (4).
2. Exercices d'analyse et de géométrie (3).
3. Algèbre ou Théorie des nombres (3).
4. Exercices de mathématiques sur les matières de l'enseignement secondaire (2).
5. Mécanique (4).
6. Exercices de mécanique (2).
7. Cours complémentaire de physique expérimentale (2).
8. Eléments de géométrie descriptive (2).

5. Géométrie projective (3).
6. Exercices de géométrie projective (6).

III^e année.

1. Cours spéciaux de mathématiques (5).
2. Exercices de mathématiques sur les matières de l'enseignement secondaire (2).
3. Les matières de l'enseignement secondaire, traitées à un point de vue supérieur (2).
4. Physique théorique (4).
5. Travaux pratiques au laboratoire de physique (5).
6. Cours complémentaire de physique expérimentale (2).
7. Cours spéciaux de physique expérimentale (4).

4. Cours spéciaux de géométrie descriptive (3).
5. Travaux pratiques de géométrie descriptive (6).
6. Séminaire de géométrie descriptive (2).
7. Physique expérimentale (5).

IV^e année.

1. Cours spéciaux de mathématiques (5).
2. Exercices de mathématiques sur les matières de l'enseignement secondaire (2).
3. Les matières de l'enseignement secondaire, traitées à un point de vue supérieur (2).
4. Physique théorique (4).
5. Cours complémentaire de physique expérimentale (2).
6. Cours spéciaux de physique expérimentale (4).
7. Expériences et travaux d'atelier de l'enseignement secondaire (3).

4. Cours spéciaux de géométrie descriptive (3).
5. Séminaire de géométrie descriptive (2).
6. Physique théorique (mécanique) avec travaux pratiques (6).

2. — La préparation théorique est contrôlée par deux examens dits « examen fondamental » et « examen spécial ». Le premier comporte des épreuves orales seulement; il est passé ordinairement à la fin de la II^e année. Le second exige du candidat la présentation d'une thèse et comporte des épreuves tant écrites qu'orales; il est passé ordinairement à la fin de la IV^e année des études.

III. — Préparation professionnelle.

1. — La préparation professionnelle se poursuit parallèlement à la préparation théorique, pendant les quatre premières années. En V^e année, elle est l'objet exclusif de l'enseignement et comporte aussi un stage dans une des écoles spécialement créées ou désignées à cet effet.

a et *b*) Les étudiants de V^e année suivent un cours sur la méthodologie mathématique. L'étude de la psychologie, de la logique et de l'éthique est obligatoire pour les étudiants de I^re et II^e années; celle de l'histoire de la philosophie, de la pédagogie et de l'histoire de la pédagogie pour les étudiants de III^e et IV^e années. On est convaincu

de l'utilité de ces cours et on regrette seulement que les étudiants n'en approfondissent pas assez les matières. Il leur sert d'excuse que les études scientifiques les absorbent trop.

Une préparation pédagogique commune à l'enseignement secondaire et à l'enseignement primaire n'a été ni organisée ni envisagée.

c) Il n'existe pas de tel cours et on observe à ce sujet une attitude d'expectative.

d) Des conférences sont faites sur la législation scolaire dans les écoles des stagiaires.

e) La préparation pratique comporte un stage d'une année. Le stagiaire assiste aux leçons d'un professeur, puis il est chargé d'enseignement pendant au moins un mois sous la direction de ce professeur. S'il se distingue, il peut recevoir une bourse.

2. — La préparation professionnelle est contrôlée par un examen dit « pédagogique » comportant des épreuves écrites et orales et ayant pour sujet la philosophie et la pédagogie.

3. — Il y a deux courants d'opinion: le premier déplore que la préparation scientifique souffre de la préparation pédagogique; le second estime la préparation professionnelle insuffisante.

IV. — Perfectionnement ultérieur des professeurs.

L'Institut dont nous parlions plus haut organise pendant les vacances des cours pour le perfectionnement ultérieur des professeurs. Ces cours embrassent chaque année un cercle d'études différent. En outre, les professeurs qui se sont distingués par des recherches personnelles peuvent recevoir un congé d'un an ou plus permettant de poursuivre leurs recherches en toute liberté.

Parmi les professeurs hongrois de l'enseignement secondaire, il se trouvait toujours un grand nombre qui prenaient une part active aux travaux didactiques et scientifiques.

Aucune condition spéciale n'est requise pour le passage de l'enseignement secondaire à l'enseignement supérieur. On peut citer à titre d'exemple les noms de E. Beke, J. Kürschák, F. Riesz, M. Réthy, A. Scholtz, J. Farkas et J. Surák.

V. — Dispositions législatives relatives aux professeurs.

a) Pour être professeur dans un établissement d'enseignement secondaire, il faut posséder le diplôme d'enseignement secondaire délivré après quatre années d'études théoriques, une année de stage et trois examens (fondamental, spécial et pédagogique). Le grade de docteur n'est pas exigé. La nomination des professeurs rentre dans les attributions des pouvoirs publics, respectivement des personnes morales auxquelles appartiennent les écoles.

b) Les femmes ne sont l'objet d'aucune disposition spéciale.

A l'heure actuelle, il n'y a pas de professeurs féminins dans les écoles de garçons.

c) Un professeur de mathématiques a le devoir d'enseigner l'arithmétique, l'algèbre, la géométrie et le dessin géométrique. L'enseignement de la géométrie descriptive est réservé à ceux qui ont obtenu pour cette matière la qualification réglementaire.

d) La mécanique est enseignée comme faisant partie de la physique.

e) La géométrie descriptive est enseignée seulement dans les écoles réales; elle n'est pas réunie au cours de mathématiques.

f) Les professeurs sont tenus de faire 18 leçons par semaine. Ils touchent en qualité de suppléant 2000 pengös par an; une fois nommés, leur traitement augmente de 2400 à 6650 pengös (au traitement s'ajoutent l'indemnité de logement et l'allocation familiale). L'avancement est automatique; il est réglé sur le nombre des années de service. Après 35 ans de service, le professeur a droit à une pension de retraite à peu près égale au traitement de la dernière année. Si des raisons de santé l'obligent à quitter ses fonctions plus tôt, la pension est proportionnellement réduite.

g) Les questions de méthode sont discutées dans chaque école par des conférences auxquelles les professeurs sont tenus d'assister.

Le programme est établi par le ministre de l'instruction publique, assisté du « Conseil général de l'instruction publique ».

VI. — Bibliographie et statistique.

Malheureusement, nous n'avons pas en hongrois de livres et de périodiques spécialement destinés à la préparation des professeurs de mathématiques. Nous devons nous servir de livres et de revues rédigés en langues étrangères.

Les écoles secondaires comptent en Hongrie environ 60.000 élèves qui reçoivent l'enseignement mathématique de 500 professeurs environ.

VII. — Tendances actuelles concernant le but des mathématiques.

1. — Le plan d'études et l'opinion sont unanimes à:

a) Assigner à l'enseignement mathématique le rôle de faire acquérir aux enfants l'habileté et une certaine aisance dans le calcul et dans la compréhension des rapports numériques simples qui se rencontrent dans la vie pratique; de développer en eux la faculté d'exprimer sous une forme mathématique les lois trouvées par les sciences exactes et d'appliquer sciemment ces lois; d'apprendre à voir dans l'espace;

b) Tenir en équilibre dans le programme de l'enseignement secondaire les tendances matérielles et les tendances formelles (sans jamais

donner la préférence aux unes au détriment des autres). C'est ici la raison pour laquelle certains éléments du programme ont été puisés dans les mathématiques pures et d'autres dans les mathématiques élémentaires appliquées. A toute occasion, sans oublier les buts de la formation de l'esprit, le professeur insiste sur les applications pratiques des matières enseignées.

2. — Le nouveau programme de 1924 a réduit certains chapitres traditionnels (par exemple: équations indéterminées, analyse combinatoire, nombres complexes — ces derniers ne figurent que dans le programme des écoles réales — etc.) non par des préoccupations utilitaires, mais pour ménager de la place aux éléments du calcul différentiel et intégral.

3. — La géométrie descriptive a gagné du terrain depuis l'introduction du nouveau programme (elle est enseignée pendant quatre ans au lieu de trois dans les écoles réales). L'introduction de la géométrie projective n'a pas été envisagée, et comme le programme actuel est suivi depuis peu, on n'est pas encore enclin à tenter une nouvelle expérience. D'ailleurs, même en cas d'une révision du programme, nous n'oserions pas recommander d'y insérer la géométrie projective de peur de justifier l'accusation de surmenage.

4. — *a*) L'enseignement universitaire ne s'inspire pas des besoins de l'enseignement secondaire; il cherche à initier les étudiants à l'esprit et aux méthodes des recherches scientifiques. L'organisme qui fait le pont, c'est l'Institut pour la formation des professeurs d'enseignement secondaire (voir chapitre I).

b) Les principes du mouvement réformiste de la fin du XIX^{e} et du commencement du XX^{e} siècle (usage systématique de la notion de fonction) viennent seulement d'être incorporés organiquement dans l'enseignement secondaire. Nous ne croyons pas opportun de troubler la marche de l'évolution par l'application de théories nouvelles.

VIII. — Complément.

Pour plus amples informations, nous renvoyons à l'ouvrage de MM. E. Beke et S. Mikola: *Abhandlungen über die Reform des mathematischen Unterrichts in Ungarn*, Teubner, 1911. Les développements qui s'y trouvent pages 126 à 140 se rapportent à la formation des professeurs et reflètent encore nos vues actuelles sur la question. Voir aussi les rapports publiés par la délégation hongroise dans la série des publications de la Commission internationale de l'Enseignement mathématique.

E. Beke,
délégué de Hongrie.

A. Szücs, G. Tóth,
délégués suppléants.