**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

**Band:** 32 (1933)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Kapitel:** III. — Préparation professionnelle.

#### 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:** 03.12.2025

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

4º Mécanique rationnelle (examen oral et écrit).

5º Physique expérimentale (examen oral). Le candidat doit présenter un certificat attestant qu'il a effectué les travaux pratiques obligatoires.

60 Principes fondamentaux des sciences philosophiques, notamment

de la logique (examen oral).

Le groupe B se compose de deux examens plus détaillés sur deux branches des mathématiques pures ou appliquées suivant le choix du candidat. La liste des branches qui peuvent être envisagées est établie par les Facultés. A Varsovie, par exemple, on choisit parmi les branches suivantes:

Théorie des équations différentielles, Théorie des fonctions analytiques, Algèbre supérieure, Théorie des nombres, Géométrie infinitésimale, Géométrie supérieure (analytique et synthétique), Théorie des ensembles et Topologie, Théorie des fonctions de variables réelles, Logique mathématique, Fondements de la géométrie, Fondements de l'arithmétique, Mécanique rationnelle, Physique théorique, Mécanique céleste, Théorie des probabilités, Histoire des mathématiques.

Ces examens sont oraux et écrits. Le candidat doit avoir participé

aux exercices ou séminaires correspondants.

Le groupe C, enfin, consiste en un seul examen oral qui peut être choisi par le candidat parmi les suivants: Un chapitre de la physique mathématique, Astronomie générale, Cristallographie (épreuve théorique et pratique), Logique (épreuve plus étendue), Calcul numérique avec la Nomographie.

En outre de ces examens, le candidat doit présenter une thèse, préparée sous la direction d'un professeur. On ne peut commencer ce travail qu'après avoir réussi les examens du groupe A. Si la thèse est approuvée, on passe au dernier examen, qui est le second examen du groupe B et qui comporte d'ordinaire une discussion de la thèse. Quant au caractère de la thèse, on n'exige pas du candidat beaucoup d'invention mathématique; il doit prouver cependant qu'il est capable de se servir, dans le domaine de son sujet, des méthodes exactes et conformes à l'état actuel de la science.

# III. — Préparation professionnelle.

- 1. La préparation professionnelle des candidats à l'enseignement tient compte de tous les sujets énumérés ci-après. On peut l'acquérir soit par des études pédagogiques durant une année à l'université de Varsovie, Poznań ou Cracovie, soit par un stage de deux années à des écoles, sous les conditions précisées ci-dessous.
  - a) Méthodologie mathématique. Il existe dans nos universités des

cours de méthodologie de l'enseignement mathématique. Le plus souvent ces cours ont la forme de chapitres choisis, traitant des sujets qui varient d'une année à l'autre. On charge de ces leçons les personnes qui, ayant une compétence scientifique suffisante, connaissent en même temps pratiquement l'enseignement secondaire et s'occupent des questions didactiques.

b) Pédagogie. — Les études pédagogiques universitaires embrassent nécessairement des cours de pédagogie et de psychologie. On tient généralement une préparation pédagogique comme indispensable pour les candidats à l'enseignement.

La préparation à l'enseignement primaire est en principe distincte de celle à l'enseignement secondaire et se fait dans les écoles normales et dans certains autres établissements (cours appelés « paedagogia », les cours supérieurs d'enseignement). Mais les candidats les plus doués peuvent obtenir l'autorisation de suivre les cours universitaires.

Nous n'avons pas jusqu'à présent de lycées annexes aux cours universitaires de pédagogie, bien qu'il y ait une tendance à les fonder. Dans l'état actuel des choses, les étudiants prennent part aux travaux dans les écoles choisies par le directeur des études pédagogiques.

c) — On tient largement compte de la pédagogie expérimentale dans les cours de psychologie pédagogique et de pédagogie. Mais il n'y a pas de cours destinés spécialement aux candidats à l'enseignement mathématique.

Jusqu'à présent on n'a pas encore suffisamment insisté sur les facultés d'ordre pratique mentionnées dans le questionnaire. Il y a cependant dans nos universités des cours pratiques, comme par exemple le Dessin et qui sont destinés en premier lieu aux candidats à l'enseignement.

- d) Législation scolaire. Tous les candidats sont tenus à suivre un cours sur l'organisation et la législation scolaire, qui fait le plus souvent partie d'un cours plus général de l'histoire de l'éducation. Son programme dépend de la personne du professeur et subit des modifications d'une année à l'autre. On tient compte cependant de l'ensemble de ces questions dans notre pays. On envisage aussi les systèmes scolaires à l'étranger.
- e) Préparation pratique. Les étudiants des cours pédagogiques universitaires visitent les gymnases, assistent aux leçons de professeurs renommés et prennent aussi activement part à l'enseignement, comme adjoints aux professeurs.

D'autre part, les cours universitaires peuvent être remplacés par un stage préparatoire, qui dure au moins deux ans (respectivement une année, si le candidat a acquis le grade de docteur). Les conditions de ce stage sont précisées dans des règlements détaillés dont nous extrairons l'essentiel. Le stage se fait exclusivement dans les districts (circonscriptions) scolaires indiqués par le ministère et seulement dans

des écoles choisies par les « Curatories » de ces districts 1. Ce sont les écoles qui se distinguent tant par un haut niveau éducateur et didactique que par un enseignement parfait des mathématiques. La direction générale du stage est confiée au directeur de l'école, la direction immédiate au professeur des mathématiques. Le candidat est contrôlé ensuite par la « Curatorie » qui délègue dans ce but un des inspecteurs d'écoles. C'est précisément la surveillance et la direction des stages qui constitue, selon la circulaire officielle de 1926, une des plus importantes tâches des « Curatories ».

Les personnes engagées dans la direction d'un stage en forment ensemble le plan, et s'entendent en outre constamment entre elles. Le stage scolaire consiste dans les travaux suivants. Le candidat donne des leçons à l'école au nombre d'au moins 8, mais pas plus de 20 heures par semaine. Il est obligé d'élaborer un plan de ces leçons et de présenter à ses directeurs des procès-verbaux des leçons choisies, munis de ses observations. A côté des leçons, le candidat remplit toutes les fonctions d'un instituteur et prend part à la vie de son école. Il visite d'autres écoles et assiste aux leçons modèles. Enfin, pour se préparer à l'examen d'Etat, il étudie pendant son stage des manuels sur les sciences pédagogiques, ainsi que la didactique de sa matière enseignée.

2. — La préparation professionnelle est contrôlée par un examen devant la « Commission d'examens d'Etat pour les candidats à l'enseignement secondaire ». Ces commissions existent à Varsovie, à Cracovie, à Poznań et sont en voie d'organisation à Wilno.

Les examens sont les suivants:

- a) Sciences pédagogiques générales: Histoire de l'éducation, Psychologie pédagogique, Pédagogie, Organisation scolaire, Hygiène de l'éducation;
- b) Didactique des mathématiques: Ce dernier examen se compose de trois parties: le travail écrit, dont le sujet est choisi par le candidat parmi trois thèmes proposés, la leçon d'épreuve, enfin l'examen oral, qui comprend aussi une discussion sur la leçon d'épreuve. Si le candidat a fait preuve d'une pratique scolaire satisfaisante, il peut être dispensé de la leçon d'épreuve.
- 3. Les conditions imposées aux candidats à l'enseignement comportent la possession d'un grade scientifique; la possibilité de négliger l'éducation mathématique au profit de la pédagogie se trouve ainsi exclue.

## IV. — Perfectionnement ultérieur des professeurs.

a) Cette question est chez nous d'une grande importance, car les cadres actuels de nos professeurs ne sont pas encore assez homo-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La Pologne est divisée en 11 circonscriptions scolaires, administrées par les « Curateurs ».