Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 18 (1916)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: LA PRÉPARATION THÉORIQUE ET PRATIQUE DES PROFESSEURS DE MATHÉMATIQUES DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE 1 EN BELGIQUE

Autor: Rosé, J.

Kapitel: III. — Préparation professionnelle.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-16885

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: 09.07.2025

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

sique générale, les élèves sont tenus de faire une quarantaine de séances de 2 heures chacune et d'y exécuter certaines mesures de recherches, à l'aide d'instruments, sur des sujets enseignés au cours. Ces travaux sont également cotés et comptent pour l'examen.

En chimie générale, les futurs docteurs travaillent chaque semaines 3 heures au laboratoire et sont tenus de préparer certains corps et de faire des analyses indiquées.

A chaque faculté des sciences est annexé un petit observatoire où les élèves s'initient au maniement des principaux appareils d'astronomie et s'occupent d'observations. Ils sont tenus également d'exécuter des calculs se rapportant à des observations réelles ou théoriques en se servant d'une table astronomique.

Enfin des travaux cristallographiques sont dirigés par le professeur du cours et exécutés par ses élèves ; en général il y a une ou plusieurs séances de 3 heures par semaine.

2. Chaque année, les étudiants d'une même faculté subissent devant leurs professeurs un examen de passage sur les matières enseignées pendant l'année scolaire. Pour être admis à suivre les cours de l'année suivante, il faut avoir réuni au moins les 0,5 des points dans chacune des branches. A la fin de la 2e année et après réussite de l'examen correspondant, il lui est conféré le diplôme de candidat en sciences physiques et mathématiques ; l'épreuve de fin de 4e année réussie, il est docteur en sciences physiques et mathématiques. Il y a deux sessions d'examens par année: en juillet et en octobre et il existe plusieurs grades pour le diplôme : succès, distinction, grande distinction et la plus grande distinction.

III. — Préparation professionnelle.

a) 1. *Méthodologie mathématique.* Les candidats à l'enseignement reçoivent à l'Université un cours sur la méthodologie de l'enseignement des mathématiques et de la physique. Le programme porte sur les matières enseignées à l'athénée ; il s'occupe également des méthodes des mathématiques en général. Ce cours fait l'objet d'une année ou deux d'enseignement (3e et 4e années) et comporte 3 heures par semaine en moyenne. Consulter par exemple le cours de méthodologie mathématique de Dauge. Ces leçons sont données par un professeur universitaire, généralement issu de l'enseignement secondaire. Elles portent sur les méthodes d'enseignement de chacune des parties du programme de l'athénée et en général le professeur fait exposer ces diverses questions par les élèves eux-mêmes en les aidant de ses conseils et de ses avis. De plus ceux-ci sont tenus de faire à leurs condis-

ciples, chacun à leur tour, des leçons pratiques sur les mathématiques et la physique, l'auditoire étant formé par les élèves du doctorat. Après chacune d'elles la discussion et la critique sont examinées par le professeur et les élèves.

b) Ainsi que je l'ai dit plus haut, les futurs professeurs sont tenus de suivre un cours de psychologie. Quant aux notions de pédagogie, elles ne sont pas enseignées d'une façon systématique et on n'en étudie les principes qu'incidemment. L'opinion courante reconnaît qu'il y aurait lieu de se borner à l'étude des principes réellement utiles dans l'enseignement mathématique et non de donner à ce cours l'ampleur qu'il reçoit dans l'enseignement normal primaire. Mais, par contre, il faudrait donner au cours de psychologie pour futurs professeurs une allure toute particulière. En effet, cette branche est enseignée à la fois aux futurs médecins, pharmaciens et docteurs en sciences naturelles et mathématiques ; de cette diversité d'auditeurs résulte pour ce cours une allure trop générale et peu adéquate à la formation professionnelle du futur professeur. Pour les candidats à l'enseignement les notions de psychologie devraient faire l'objet d'un cours spécial ; on y insisterait tout spécialement sur tout ce qui a trait à l'enfant ou à l'adolescent et on en tirerait des conclusions d'ordre pratique [1].

c) La même chose pourrait se faire pour les notions de pédagogie basées sur des conceptions expérimentales et spécialement destinées aux candidats à l'enseignement scientifique. Le professeur de méthodologie pourrait développer particulièrement ces questions dans son cours en tenant compte des notions apprises au cours de psychologie.

Quant aux facultés d'ordre pratique, leur développement se fait par l'exécution de lavis et d'épures en même temps que les élèves ingénieurs et par des exercices pratiques de physique, chimie, astronomie et cristallographie. Mais on pourrait très bien faire suivre aux futurs docteurs le cours de topographie des ingénieurs et leur faire prendre part aux travaux sur le terrain. Enfin, on pourrait instaurer aussi un cours de travaux manuels et de modelage où les élèves professeurs apprendraient à exécuter des modèles en bois, en carton ou en fil de fer des figures de géométrie ; on pourrait aussi consacrer une seconde année aux exercices pratiques de physique en s'occupant tout spécialement de la construction d'appareils.

d) Les futurs professeurs ne reçoivent aucun cours de législation scolaire ; il y aurait lieu de combler cette lacune et de charger le professeur de méthodologie de cette organisation. Il pourrait,

---

[1] Ou mieux encore : après avoir suivi un cours de psychologie générale, les élèves du doctorat recevraient des notions de psychologie expérimentale en vue de leur application à l'enseignement.

en s'inspirant des documents publiés par l'*Enseignement mathématique*, faire quelques conférences sur la législation scolaire des différents pays. On pourrait y ajouter aussi quelques aperçus sur l'hygiène scolaire.

e) Quant à la préparation pratique, ainsi que je l'ai dit plus haut, elle se fait sous la direction du professeur de méthodologie. Pendant les deux années du doctorat, les élèves professeurs font devant leurs condisciples des leçons sur des sujets désignés par le professeur et tirés du programme de l'athénée. Cela pourrait suffire, à la rigueur, si l'on appliquait dans la suite les principes qui ont été virtuellement adoptés pour le recrutement des professeurs de l'enseignement secondaire. En effet, généralement, ceux-ci avant d'être appelés à occuper une chaire dans un établissement officiel, font un stage de surveillant dans un athénée. Outre le service de la surveillance qu'ils partagent avec les surveillants de carrière, ils doivent assister aux leçons des professeurs titulaires, s'initier aux méthodes pratiques d'enseignement, rédiger des rapports sur ces questions et de temps à autre faire des leçons en présence du directeur de l'école et du professeur de la classe. Théoriquement cette manière d'agir pourrait aider puissamment à la formation professionnelle, pratiquement il n'en est pas toujours ainsi. En effet, le nombre de surveillants étant fort réduit, le jeune docteur ne peut consacrer à sa formation pédagogique tout le temps nécessaire et il est bien plus sollicité par les fonctions ingrates de la surveillance. Son stage est forcément incomplet et cette tentative n'a pas donné les résultats qu'on pourrait en attendre. Bien plus, il faut le reconnaître également, les futurs maîtres ne mettent pas toujours le zèle nécessaire pour s'initier à la pratique de leur profession ; cela tient à ce qu'il n'existe pas d'épreuve spéciale d'aptitude professionnelle. Comment remédier à cet état de choses ? Tout simplement augmenter le nombre de surveillants stagiaires dans chaque athénée de manière à réduire le nombre d'heures de surveillance de chacun d'eux ; les obliger à suivre les leçons des professeurs titulaires d'expérience et de mérite reconnus au moins une heure par jour et leur faire donner au moins deux heures de cours par semaine. Cette préparation se ferait pendant une année au moins au bout de laquelle le récipiendaire devrait subir un examen sur la méthodologie pratique et sur la législation scolaire devant une commission présidée par l'inspecteur des cours scientifiques. Pendant cette année de stage, il recevrait le traitement attribué aux surveillants ; il serait alors soit affecté au service de la surveillance, soit détaché comme intérimaire pour remplacer les professeurs malades. Mais dans tous les cas, il serait tenu de se perfectionner dans la pratique de l'enseignement et à chaque visite de l'inspecteur il aurait à donner des leçons constatant ses acquisitions

d'ordre professionnel. Au fur et à mesure des vacances et suivant le mérite, ces candidats seraient appelés à une chaire dans l'un ou l'autre athénée.

2. Une préparation professionnelle ainsi contrôlée tiendrait tout le monde en haleine, assurerait un recrutement régulier et sûr de professeurs à la hauteur de leur tâche et écarterait toute considération étrangère à l'enseignement. Jusqu'à présent, ce recrutement n'obéit à aucune disposition légale; l'ancienneté du diplôme entre cependant en ligne de compte.

Pour pouvoir enseigner dans un athénée, il faut avoir fait, en même temps que l'examen final de docteur, deux leçons, l'une de physique et l'autre de mathématiques sur des sujets indiqués par le jury universitaire et tirés du programme de l'athénée. Par la suite, tous les candidats ne passent pas par le grade de surveillant; ils n'ont donc pas l'occasion de se soumettre au stage. Pour les surveillants stagiaires, il y a cependant contrôle par le directeur de l'établissement et par l'inspecteur devant lesquels ils doivent faire des leçons.

IV. — Perfectionnement ultérieur des professeurs.

a) En Belgique jusqu'à présent, les universités n'ont organisé ni cours ni conférences permettant aux professeurs de l'enseignement secondaire de se tenir au courant des progrès de la science et de l'enseignement mathématique. C'est une lacune qu'il serait désirable de voir combler; un des grands obstacles à la réalisation de ce vœu provient de ce que les quatre universités existantes ne ressortissent pas toutes de l'Etat. On pourrait cependant instituer, à tour de rôle, dans chaque université, un cours de vacances et obliger un certain nombre de professeurs et de surveillants à y assister en même temps qu'un certain nombre d'élèves docteurs.

D'autre part, pour l'étude des langues modernes, l'Etat attribue chaque année un certain nombre de bourses permettant à leurs bénéficiaires de suivre un cours de vacances à l'étranger et de se perfectionner dans l'une ou l'autre langue: française, flamande, allemande ou anglaise.

Certains professeurs obtiennent, assez rarement cependant, un congé d'un ou deux semestres pour un voyage d'études ou pour une mission. Toutefois ces dispositions ne s'appliquent en général pas aux professeurs de mathématiques.

b) Les professeurs issus de l'Université de Louvain ont fondé une association qui, chaque année, tient une ou deux assises où sont développées des thèses scientifiques et où l'on traite des questions d'enseignement; elle groupe les docteurs des diverses