Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 15 (1913)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Kapitel: Ecoles normales.

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: 13.07.2025

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

L'enseignement des mathématiques doit contribuer à obtenir des élèves la précision et la clarté du langage.

On enseignera le système métrique en mettant dans les mains des élèves les instruments de mesure avec lesquels ils feront de nombreux exercices pratiques.

L'enseignement de l'arithmétique doit préparer l'enfant à résoudre les problèmes qu'il rencontrera dans la vie, on évitera donc les énoncés énigmatiques, les successions compliquées d'opérations trop longues.

Dans les classes supérieures il est très utile de laisser les élèves proposer des problèmes relatifs aux questions traitées, c'est le meilleur moyen de constater qu'ils ont compris.

Le calcul des fractions ordinaires sera exclusivement pratique, on ne parlera que de fraction d'un objet déterminé (un champ, un capital à répartir, etc.).

D'après la loi de 1911, ce sont les communes qui fournissent le matériel d'enseignement, on y rencontre les objets nécessaires à l'enseignement frœbelien. Collections de poids et mesures du système métrique. Modèles en carton et en bois : cube (décomposable en 8 parties), cylindre, cône, pyramide, sphère.

Les manuels sont choisis par les maîtres dans une liste établie annuellement dans chaque province par une commission spéciale.

La promotion d'une classe à la classe supérieure a lieu à la suite d'examens qui sont oraux dans les deux premières classes, oraux et écrits dans les autres.

Les élèves ayant obtenu 7 (sur 10) pour leur travail durant l'année, sont dispensés de l'examen.

Le maître fait toujours partie du jury d'examen.

Les sujets d'examens sont choisis par le jury, entre un certain nombre proposés par le maître.

La loi en vigueur ne datant que de juin 1911, il n'a pas pu se manifester encore de désirs de réforme. Il serait utile de connaître les résultats obtenus en s'informant auprès des maîtres. Il semble que la plupart d'entre eux seraient partisans d'une simplification, s'il devait en résulter plus de clarté dans les notions acquises, plus de précision dans l'expression et plus d'habileté dans l'exécution des opérations fondamentales.

Ecoles normales.

L'insegnamento della matematica nelle scuole normali. — Relazione di A. Conti, prof. nella R. Scuola normale Margherita di Savoia in Roma (1 fasc. de 70 p.). — Les écoles normales furent créées par la loi Casati de 1859 et comportaient 3 ans d'études ordonnées, de telle sorte qu'à la fin de la 2e année les élèves pouvaient obtenir par examen un diplôme (patente inferiore) permettant d'enseigner au cours inférieur des écoles élémentaires, tandis que les élèves de 3e année qui réussissaient le dernier examen obtenaient un diplôme (patente superiore) exigé des maîtres du cours supérieur. Depuis 1896, il n'existe plus qu'un seul titre d'aptitude à l'enseignement, c'est la licence de 3e année de l'Ecole normale.

A chaque école normale de jeunes filles sont joints : une école complémentaire (trois ans reliant l'école élémentaire à l'école normale) ; — un

jardin d'enfants ; — un cours élémentaire complet pour les exercices de pédagogie pratique.

A chaque école normale de jeunes gens est joint un cours élémentaire complet.

Il y a 80 écoles normales féminines et 32 masculines, ces dernières reléguées pour la plupart dans de petites villes (beaucoup de villes importantes, Rome, Gênes, Venise, Bologne, Turin, en sont privées).

Depuis 1909 et sous certaines conditions les écoles normales peuvent recevoir des élèves des deux sexes, quelques-unes se sont déjà mises au bénéfice de cette nouvelle ordonnance.

Le corps enseignant est masculin dans les écoles de jeunes gens, il est mixte dans les écoles de jeunes filles.

Dans les écoles de jeunes gens le maître de mathématiques enseigne également la physique et les sciences naturelles.

Dans les écoles de jeunes filles le maître de mathématiques n'enseigne que cette branche, mais il l'enseigne encore dans les 3 classes de l'école complémentaire.

Depuis la création des écoles normales jusqu'à la réorganisation de 1896, les programmes ont été défavorablement influencés par l'obligation de préparer des élèves à un examen en deux ans, tandis que d'autres restaient trois ans à l'école ; on s'efforça par exemple de faire terminer en deux ans l'étude théorique de la géométrie.

Le programme de mathématiques, assez vaste, qui fut appliqué durant les premières années, demandait que l'étude des mathématiques fût dès l'abord rigoureusement rationnelle.

L'expérience montra que malgré l'âge d'entrée assez élevé (16 ans pour les jeunes gens, 15 ans pour les jeunes filles), les élèves ne possédaient ni la préparation ni la maturité d'esprit nécessaire pour suivre ce programme. Les simplifications commencèrent en 1861 et furent accentuées en 1867. Le besoin de maîtres primaires était si grand, qu'il fallait accepter tous les jeunes gens simplement disposés à embrasser cette carrière, sans songer à leur imposer des programmes ou des examens qui en auraient trop éliminé.

Pour la géométrie les méthodes graphiques intuitives prennent la place de la rigueur scientifique.

L'école complémentaire ou de préparation à l'école normale de jeunes filles fut créée en 1880, et permit d'enrichir un peu les programmes d'arithmétique des futures institutrices, d'y introduire, par exemple, l'étude des progressions et des logarithmes, mais la même année marque le commencement d'une période de réformation à outrance, durant laquelle les programmes ne furent pas modifiés par moins de 5 décrets en une dizaine d'années.

Par la loi de 1896, les écoles normales entrèrent dans une ère nouvelle. Il n'y a dès lors plus qu'un seul diplôme obtenu à la fin de la 3e année, ce qui facilite l'élaboration des programmes, ceux-ci se limitent, pour les mathématiques, à l'arithmétique, à la géométrie élémentaire et à la comptabilité.

Des objections venant de toute part établissent que les programmes ne sont pas en rapport avec le nombre d'heures trop restreint attribué aux mathématiques (2 à 3 h. par semaine), il est impossible de parcourir le programme de comptabilité. Tandis que l'enseignement à l'école complémentaire a un but particulièrement pratique, l'école normale doit à la fois

enseigner les mathématiques comme instrument d'éducation du raisonnement et préparer les futurs maîtres à enseigner les éléments d'arithmétique aux enfants. Ce double but ne saurait être atteint aussi longtemps que les professeurs devront se débattre entre les limites trop étroites de l'horaire. Il paraît indispensable d'ajouter une année à la durée du cours normal.

Au sujet des *méthodes* d'enseignement, les instructions officielles, sans employer toujours à propos les termes « déductif » et « inductif », recommandent d'enseigner l'*Arithmétique* à l'école complémentaire en associant la méthode inductive et la méthode déductive et à l'école normale par une méthode rigoureusement scientifique. A l'école complémentaire on donnera expérimentalement des notions pratiques de *Géométrie,* tandis que cette science sera enseignée à l'école normale par la méthode déductive dans la 1re classe et par la méthode inductive en 2e et 3e.

L'auteur de ce rapport préférerait voir recommander partout la rigueur scientifique dans la mesure du possible en tenant compte de l'âge, des facultés, de la préparation des élèves, et en rapprochant l'enseignement de la réalité objective pour fixer par des exemples et des expériences les principaux faits géométriques dans la mémoire des élèves.

Dans une seconde partie M. Conti signale les vœux de réformes émis par les milieux compétents. Nous relevons tout particulièrement celui qui consiste à prolonger les études d'un an et à répartir l'instruction en deux cycles, le premier étant consacré uniquement à la culture générale, tandis que le second serait destiné spécialement à la préparation professionnelle.

Pour ce qui concerne la préparation des maîtres à l'école normale, nous renvoyons le lecteur au rapport du professeur S. Pincherle. (Voir *L'Enseignement mathématique,* numéro de mars 1912).

Observations et propositions relatives à l'enseignement des mathématiques dans les écoles élémentaires, moyennes et normales.

Osservazioni e proposte circa l'insegnamento della matematica nelle scuole elementari, medie e di magistero. Relazione di A. Padoa Prof. nel R. Instituto tecnico di Genova (1 fasc. de 22 p.).

L'auteur se propose d'examiner les critères qui devraient présider à la détermination des programmes et des méthodes d'enseignement dans les différentes écoles en les subordonnant au but de chacune d'elles.

1. — Lorsqu'une école sert de préparation à une autre, ce sont les maîtres de la seconde qui devraient établir le programme minimum à étudier dans la première, et il ne faudrait guère s'écarter de ce minimum.

Par exemple, les maîtres de l'enseignement secondaire demandent à l'école primaire d'habituer les élèves à exécuter avec assurance et rapidité les opérations fondamentales sur les nombres entiers et décimaux, et de bien les habituer au calcul mental, mais ils retrancheraient du programme primaire la géométrie, les mesures de volume, etc., dont l'introduction prématurée ne peut que décourager les enfants.

2. — On pourrait craindre qu'avec un programme ainsi appauvri l'école élémentaire ne remplisse pas son rôle de préparation aux plus humbles manifestations d'activité agricole, industrielle ou commerciale, mais il y a lieu de remarquer qu'elle ne le remplit pas non plus avec le programme actuel, il faudrait la compléter (pour ceux qui n'étudieront pas davantage) par des écoles professionnelles inférieures diversement spécialisées.