Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 14 (1912)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Rubrik: CHRONIQUE

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: 16.10.2025

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

CHRONIQUE

Commission internationale de l'enseignement mathématique.

I. — Réunion de Cambridge (août 1912).

Nous avons déjà annoncé, en janvier, le programme général de la réunion que la Commission tiendra à Cambridge, à l'occasion du 5^{me} Congrès international des mathématiciens (22-28 août). Nous complétons ces renseignements en précisant les points sur lesquels porteront les discussions des questions A et B.

Dans la première séance générale du Congrès, M. le prof F. Klein, président de la Commission, fera un exposé d'ensemble des travaux. L'assemblée sera appelée à se prononcer sur la prolongation du mandat de la Commission jusqu'au Congrès suivant.

La Commission tiendra ensuite *trois séances* en commun avec la section d'enseignement du Congrès. Elles seront organisées sur le plan général de celles de Milan.

1^{re} séance: Présentation des travaux des sous-commissions nationales. Pour chaque pays, le délégué déposera un court rapport écrit, destiné à faire ressortir les points caractéristiques des travaux de sa sous-commission. L'exposé oral sera un résumé de ce rapport.

2^{me} séance: L'intuition et l'expérience dans l'enseignement mathématique des Ecoles moyennes. — Discussion du rapport de la sous-commission A.

3^{me} séance : Les mathématiques en physique. Connaissances mathématiques utiles aux physiciens et réclamées par ceux-ci. — Discussion du rapport de la sous-commission B.

Le Comité central a constitué deux sous-commissions A et B, avec la mission d'élaborer un rapport préparatoire sur chacune des questions. Il a chargé M. le D^r W. Lietzmann (Barmen) et M. le Prof.-D^r C. Runge (Gættingue) de préparer deux questionnaires destinés à réunir les renseignements indispensables aux rapporteurs. On remarquera le lien très étroit qui existe entre les questions A et B.

Contrairement à ce qui a été fait à Milan, le Comité central désignera les rapporteurs avant le Congrès et leur transmettra en

temps utile les documents que fourniront les deux questionnaires. Il va sans dire que toute liberté sera laissée aux rapporteurs pour les utiliser selon leur convenance.

Questionnaire A. (Extrait de la circulaire de M. le D^r W. Lietzmann). — Objet : L'intuition et l'expérience dans l'enseigne-

ment mathématique des écoles moyennes.

Délimitation du sujet. L'intuition et l'expérience jouent un rôle prépondérant dans l'enseignement géométrique des écoles élémentaires et des cours complémentaires (Fortbildungschule), ainsi que dans l'enseignement propédeutique des écoles moyennes. Dans la suite, il ne sera pas question de tout cela. Nous allons de même laisser de côté les cas multiples où l'intuition et l'expérience sont destinées à compléter ou à remplacer les développements logiques et déductifs dans l'enseignement systématique de la géométrie dans le domaine des éléments d'Euclide. Nous aurons peut-ètre l'occasion, dans une séance ultérieure de la Commission, d'examiner ces questions extrêmement importantes, en tenant compte du point de vue psychologique. Afin de bien délimiter le sujet, il conviendra donc à Cambridge de s'en tenir au rôle de l'intuition et de l'expérience dans les classes supérieures des écoles moyennes.

Pour organiser les travaux préparatoires, il est désirable d'avoir un tableau de l'état actuel de ce qui se fait dans les différents pays. Nous nous permettons à cet effet de vous soumettre les questions suivantes :

- 1. Mesure et estimation des grandeurs. Dans quels établissements, gymnase, école réale supérieure, etc., dans quelle étendue et dans quelles classes (âge des élèves).
- a) Procède-t-on à des mesures géodésiques pratiques pour les utiliser ensuite numériquement?

Usage du théodolite, de la chaîne d'arpenteur, etc.

b) Fait-on des observations et des mesures astronomiques avec des problèmes qui s'y rattachent?

Usages d'appareils photographiques, instruments universels.

2. Dessin et représentation graphique. Dans quels établissements, dans quelle étendue et dans quelles classes présente-t-on :

a) La géométrie descriptive (Projection oblique? - Plan et

élévation? — Projection centrale? — Théorie des ombres?)

Y a-t-il fusion entre cet enseignement et l'enseignement de la stéréométrie? L'enseignement est-il donné par le maître de mathématiques ou par le maître de dessin?

b) Les méthodes graphiques (Représentation de fonctions sur du papier millimétrique? — Représentation des vecteurs? — Champ scalaire? — Calcul graphique et spécialement statique graphique? — Evaluation de surfaces à l'aide du papier millimétrique ou du planimètre?)

3. Calculs et évaluations numériques.

a) Calcul abrégé à l'aide de fractions décimales?

b) Emploi de la règle à calcul?

- c) Tables numériques (nombre de décimales pour le calcul logarithmique et pour les fonctions trigonométriques? — Emploie-t-on aussi des tables de racines carrées ou de racines cubiques et des tables de mortalité? — Est-ce que l'on montre à l'aide d'exemples comment on peut calculer les valeurs des logarithmes et des fonctions trigonométriques?)
- d) Résolution numérique et graphique des équations par approximation (Règle de Newton? Regula Falsi? Méthodes nomographiques?).

Les deux publications ci-après permettent d'orienter le lecteur sur quelques-unes de ces questions et sur les réponses concernant l'Allemagne:

- P. ZÜHLKE: Der Unterricht im Linearzeichnen und in der darstellenden Geometrie (III. Bd., Heft 3 der Abhandl.).
- B. Hoffmann: Astronomie, Vermessungswesen, mathematische Geographie an den höheren Schulen (III. Bd., Heft 4 der Abhandl.), actuellement sous presse.

Adresser les réponses, avant Pâques, à M. le D^r W. Lietzmann, Sehlhofstrasse 39, Barmen (Prusse).

Questionnaire B. (Extrait de la Circulaire de M. le Prof. C. Runge.)

— Objet : Les mathématiques dans les études universitaires des physiciens.

1. Quelles sont les branches mathématiques qui appartiennent à un enseignement régulier destiné au physicien? Dans la préparation mathématique des physiciens fait-on une différence entre les étudiants qui suivent une direction plutôt expérimentale et ceux qui suivent une voie plus théorique.

Les professeurs de mathématiques tiennent-ils particulièrement compte des besoins des physiciens?

Y a-t-il des cours de mathématiques spécialement destinés aux physiciens?

Dans quelle mesure et à quel point de vue les mathématiciens participent-ils aux cours a) de mécanique; b) à d'autres cours et particulièrement à ceux qui se rattachent au domaine moderne de la physique mathématique?

2. Jusqu'à quel point les méthodes graphiques modernes d'intégration et de nomographie sont-elles répandues dans les uni-

versités?

Les étudiants en physique sont-ils appelés à apprendre la géométrie descriptive, le calcul numérique, la résolution numérique des équations différentielles et la méthode des moindres carrés?

Apprennent-ils le maniement d'instruments mathématiques tels que la règle à calcul, la machine à calculer et les planimètres?

Y a-t-il des cours ou des exercices spéciaux à cet effet ou cet enseignement se fait-il dans les travaux pratiques de physique?

- 3. Quelle est l'organisation des exercices mathématiques destinés aux physiciens. Ces exercices ont-ils lieu suivant le mode habituel des travaux de laboratoire. Le professeur ou ses assistants entrent-ils en relation personnelle avec les différents étudiants?
- 4. Quelle est votre opinion personnelle sur l'opportunité de l'organisation actuelle de cet enseignement?

Avez-vous des propositions à faire au sujet d'une extension ou d'une réduction de l'enseignement mathématique ou au sujet d'une distinction des étudiants en physique en divers groupes ou encore pour ce qui concerne l'organisation de l'enseignement?

Adresser les réponses, avant Pâques, à M. le Prof. C. Runge,

Wilhelm Weberstrasse 21, Gættingue.

11. — Sous-commissions nationales.

Belgique. — La Sous-commission belge publie le premier volume de ses rapports, sous le titre : « Rapports sur l'enseignement des mathématiques, du dessin et du travail manuel dans les écoles primaires, les écoles normales primaires, les écoles moyennes, les athénées et les collèges belges (348 p.) » Ce volume comprend 4 rapports :

1. — Rapport sur l'enseignement des mathématiques dans les écoles primaires et dans les écoles normales primaires. par M. Dock, inspecteur des écoles normales primaires (31 p.).

2. — Rapport sur l'enseignement du dessin et du travail manuel dans les écoles primaires, les écoles moyennes, les athénées et les collèges, par

L. Montfort, inspecteur de l'enseignement du dessin (155 p.).

3. — Rapport sur l'enseignement des mathématiques dans les écoles moyennes, les athénées et les collèges, par H. Ploumen, inspecteur de l'enseignement moyen (88 p.).

4. — Les tendances actuelles de l'enseignement mathématique en Belgique et leur influence sur les méthodes et les programmes, par H. Ploumen (67 p.).

Etats-Unis. — Deux nouveaux fascicules viennent s'ajouter aux cinq rapports dont nous avons donné la liste dans le précédent numéro. Ce sont des études très documentées sur les mathématiques dans l'enseignement élémentaire et dans l'enseignement secondaire.

Comités I et II. — Mathematics in the Elementary Schools of the United States (185 p.).

Comités III et IV. — Mathematics in the Public and Private Secondary Schools of the United States (187 p.).

Ces rapports sont publiés sous les auspices et par les soins du United States Bureau of Éducation à Washington.

Hongrie. — La Sous commission hongroise vient de publier les cinq premiers fascicules de ses rapports. Ce sont ceux de MM. K. Goldziher, sur l'enseignement mathématique dans les écoles normales de l'enseignement primaire et de l'enseignement primaire supérieur, de M. J. Kürschak, sur la préparation des professeurs des écoles moyennes, de M. P. von Szabo, sur l'enseignement des mathématiques au gymnase d'application pour la formation des professeurs des écoles moyennes, de M. G. Rados, sur l'organisation actuelle de l'enseignement mathématique à l'Ecole technique supérieure de Budapest et de M. D. Arany sur l'enseignement professionnel.

Der mathematische Unterricht an den Lehrerbildungsanstalten, von K. Goldziher (13 p.).

Die Ausbildung der Mittelschulprofessoren, von J. Kürschak (20 p.).

Der Unterricht der Mathematik am Uebungsgymnasium, von P. von Szabo (17 p.).

Der heutige Stand des mathematischen Unterrichts am königlich ungarischen Josefs-Polytechnikum (Technische Hochschule in Budapest), von G. Rados (14 p.).

Der mathematische Unterricht an den höheren Gewerbeschulen und gewerblichen Fachschulen. Unter Mitwirkung des Gewerbeschuldirektors Aladar Banhegy, bearbeitet von D. Arany (15 p.).

Ces rapports sont mis en vente séparément, au prix de Fr. 0,50 le fascicule. à la Librairie Georg & Cie, à Genève. Le volume complet, comprenant l'ensemble des rapports, se vendra 3 fr.

Hes Britanniques. — La collection des rapports anglais The Teaching of Mathematics in the United Kingdom, édités par la Maison Wyman & Sons, à Londres, vient de s'enrichir de six nouveaux rapports:

No 12. — Mathematics with relation to Engineering Work in Schools. By Mr. T. S. Usherwood (26 p.). Price 2 d.

No 13. — The Teaching of Arithmetic in Secondary Schools. By Mr. G. W. Palmer (33 p.). Price 2 1/2 d.

No 14. — Examinations for Mathematical Scholarships. By Dr. F. S. MAGAULAY and M. W. J. GREENSTREET (53 p.). Price 3 d.

No 15. — The Educational Value of Geometry. By Mr. G. St. L. Carson (17 p.). Price 1 ½ d.

No 16. — A School Course in Advanced Geometry. By Mr. C. V. Durell (14 p.). Price 1 ½ d.

No 17. — Mathematics in Osborne and Dartmouth. By Mr. J. W. Mercer and Mr. C. E. Ashford (41 p.). Price 2 ½ d.

Italie. — Nous venons de recevoir quatre nouveaux fascicules de la Sous-commission italienne, ce qui porte à neuf le nombre des rapports publiés. Deux des rapports sont dus à M. le Prof. G. Lazzeri; ils sont consacrés, l'un aux Ecoles industrielles, professionnelles et commerciales, l'autre à l'Académie royale de Li-

vourne et à l'Académie royale militaire de Turin. Dans les deux autres rapports, M. A. Conti expose l'enseignement mathématique à l'Ecole primaire et à l'Ecole normale.

L'Insegnamento della Matematica nelle Scuole industriali, professionali e commerciali, Relazione di G. Lazzeri, Livourne (19 p.).

L'insegnamento della Matematica nella R. Accademia Navale di Livorno e nella R. Accademia Militare di Torino, Relazione di G. Lazzeri (14 p.).

L'insegnamento della Matematica nelle Scuole infantili ed elementari, Relazione di A. Conti, Rome (39 p.).

L'Insegnamento della Matematica nelle Scuole normali, Relazione di A. Conti (71 p.).

Japon. — Les rapports de la Sous-commission japonaise sont sous presse et pourront être distribués en juin. Ils ont été traduits en langue anglaise et comprendront deux volumes. Le premier volume, intitulé Summary Report on the Teaching of Mathematics in Japon, by R. Fujisawa, donnera un exposé d'ensemble (250 à 300 pages). Le second volume, d'environ 5 à 600 pages, comprendra les rapports spéciaux, au nombre de quinze, concernant les divers types d'établissements, depuis l'enseignement primaire jusqu'aux Ecoles supérieures, universitaires et techniques.

5° Congrès international des mathématiciens.

Nous rappelons que le 5° Congrès international des mathématiciens aura lieu à Cambridge du 22 au 28 août 1912. Une circulaire générale est en préparation. Nous espérons la recevoir en temps utile afin de pouvoir la reproduire dans la *Revue* du 15 mai prochain. — Pour tout ce qui concerne le Congrès, s'adresser à M. le Prof. E.W. Hobson, Christ's College, Cambridge (Angleterre).

Le premier Congrès des professeurs de mathématiques en Russie.

Les professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire russe se sont réunis en un Congrès, qui a eu lieu à St-Pétersbourg, du 6 au 16 janvier 1912. Plus de 1200 participants avaient répondu à l'appel du Comité d'organisation présidé par le général Makcheïeff. Dans sa première séance générale le Congrès a désigné comme président M. le Prof. A. Vassilief, qui prononça un remarquable discours Sur l'enseignement mathématique et philosophique à l'Ecole moyenne. Nous reviendrons, dans notre prochain numéro, sur les thèses développées par le savant conférencier et nous donnerons un aperçu des principales conférences et communications présentées et discutées dans cet important congrès qui fait bien augurer du développement de l'enseignement mathématique russe.

Hommage à M. C.-A. Laisant. — Le Congrès a tenu à rendre

hommage aux grands services que M. Laisant a rendu à la science et à l'enseignement mathématique en lui adressant le télégramme suivant : « Le premier Congrès des professeurs de mathématiques de toutes les Russie salue le savant qui, par son activité infatigable, a donné un vif essor à l'enseignement mathématique et le partisan chaleureux de l'union cordiale des mathématiciens de tous les pays préconisée dans son journal. — Le président du Congrès : Prof. A. Vassilief. — Le président du Comité d'organisation : le général Makcheïeff. »

Académie des Sciences de Paris. — Prix proposés.

Prix Bordin pour 1913 (3000 fr.). — Perfectionner en quelque point important la théorie arithmétique des formes non quadratiques.

Grand Prix des Sciences mathématiques pour 1914 (3000 fr.). — Perfectionner la théorie des fonctions d'une variable qui sont susceptibles de représentations par des séries trigonométriques de plusieurs arguments fonctions linéaires de cette variable. L'Académie verrait avec plaisir traiter quelque application importante à la Physique mathématique et à la Mécanique céleste.

Prix Fourneyron pour 1914 (1000 fr.). — Etude théorique et expérimentale de la question des turbines à combustion ou explosion.

Pour plus de détails, voir les Comptes rendus, séance du 18 décembre 1911.

Académie royale de Belgique. — Concours de 1913.

L'Académie met au concours les sujets suivants :

On demande une contribution importante à la Géométrie infinitésimale des surfaces courbes. - Prix : 800 francs.

Résumer les travaux sur les systèmes de cubiques gauches et faire de nouvelles recherches sur ces systèmes. — Prix : 800 francs.

Les mémoires pourront être rédigés en français ou en flamand et devront être adressés, francs de port, à M. le Secrétaire perpétuel au Palais des Académies, à Bruxelles, avant le 1er août 1913.

Les auteurs ne mettront point leur nom à leur ouvrage; ils y inscriront seulement une devise, qu'ils reproduiront sur un pli cacheté renfermant leur nom et leur adresse.

France. — Thèses de Doctorat.

Pendant l'année scolaire 1910-1911, les mémoires ci-après ont été acceptés pour le Doctorat ès sciences mathématiques :

Paris; FACULTÉ DES SCIENCES; doctorat d'Etat. — CAUBET (Paul):

Etude des principales inégalités du mouvement de la lune qui dépendent de l'inclinaison (décembre 1910).

Chazy (Jean): Sur les équations différentielles du troisième ordre et d'ordre supérieur dont l'intégrale générale a ses points

critiques fixes (décembre 1910).

Sire (Jules): Sur les fonctions entières de deux variables d'ordre apparent total fini (décembre 1910).

Chatelet (A.): Sur certains ensembles de tableaux et leur appli-

cation à la théorie des nombres (avril 1911).

Gau (Emile) : Sur l'intégration des équations aux dérivées partielles du second ordre par la méthode de M. Darboux (mai 1911).

Annycke (abbé Th.): Contribution à l'étude thermomécanique

des tiges et des plaques (juin 1911).

Garnier (René): Sur les équations différentielles du troisième ordre dont l'intégrale générale est uniforme et sur une classe d'équations nouvelles d'ordre supérieur dont l'intégrale générale a ses points critiques fixes (juin 1911).

Janiszeswki (Sigismond): Sur les continus irréductibles entre

deux points (juin 1911).

VILLAT (Henri): Sur la résistance des fluides (juin 1911).

Doctorat d'Université. — Gramont (Armand de): Essai d'aérodynamique du plan (juin 1911).

Lemaire (Pierre): Théorie des compas gyroscopiques (juillet).

Faculté de Nancy; doctorat d'Etat. — Arnoult (Jules): Sur le

mouvement d'un fil dans l'espace (juin 1911).

Faculté de Lille; doctorat d'Etat. — Barré (Eugène): 1re thèse: Sur une classe de solutions des équations indéfinies de l'équilibre d'élasticité. — 2^{me} thèse : Application de la géométrie cinématique à la théorie des surfaces engendrées par une courbe variable (juillet 1911).

J. Amsler-Laffon.

Nous avons appris avec regret la mort de M. J. Amsler-Laffon, le doyen des mathématiciens suisses, décédé le 3 janvier 1912, à Schaffhouse, à l'âge de 89 ans. Ses travaux appartiennent aux mathématiques appliquées. On lui doit de nombreux instruments et appareils de précision, notamment le planimètre polaire, auquel son nom restera toujours attaché, et des appareils destinés aux recherches sur la résistance des matériaux. Amsler était membre correspondant de la section de mécanique de l'Académie des Sciences de Paris, depuis 1892, et docteur honoraire de l'Université de Königsberg (1894).

Né à Stalden, près de Brugg (Argovie), le 16 novembre 1823, J. Amsler fit ses études à l'Université de Jéna (1843-44), puis à celle de Königsberg (1844-1847); il travailla ensuite pendant quelque temps à l'observatoire de Genève (1848), sous la direction de Plantamour. En 1849 il fut admis comme privat-docent à l'Université de Zurich, puis en 1851 il fut nommé professeur de mathématiques et de physique au Gymnase de Schaffhouse. Au bout de trois ans il renonça à son enseignement pour se consacrer entièrement à l'atelier de mécanique de précision, qu'il avait déjà créé à côté de son enseignement, et qui ne tarda pas à conquérir une réputation mondiale.

Par son grand savoir et ses belles qualités d'inventeur et de constructeur, Amsler a eu le grand mérite de maintenir et de développer le contact entre les mathématiques pures et les sciences techniques.

Nouvelles diverses. — Nominations et distinctions.

Allemagne. — M. W. Kutta, professeur à l'Ecole technique supérieure d'Aix-la-Chapelle, est nommé professeur à l'Ecole technique supérieure de Stuttgard.

Autriche. — M. V. Pollack est nommé professeur de Géodésie à l'Ecole technique supérieure de Vienne.

M. Sleszinski est admis en qualité de privat-docent à l'Université de Cracovée.

Belgique. — M. A. Demoulin (Gand) est nommé correspondant de la Société royale des Sciences de Liège.

M. Bertrand est nommé répétiteur à l'École des Mines de Liège.

France. — M. P.-H. Puiseux est nommé membre de la section d'Astronomie de l'Académie des Sciences de Paris.

Ecole polytechnique de Paris. — M. Hadamard, professeur au Collège de France, est nommé professeur titulaire pour la chaire d'analyse, en remplacement de M. Jordan, admis à la retraite.

M. d'Ocagne, professeur à l'Ecole des ponts et chaussées, est nommé professeur titulaire pour la chaire de Géométrie, en remplacement de M. Haag, décédé.

M. Geoffroy, professeur à l'École centrale des Arts et Manufac-

tures, est nommé chef des travaux graphiques.

MM. Vessiot, Fabry et Carrus sont nommés examinateurs d'admission et MM. Le Roux, Fouché, Cotton, examinateurs suppléants.

Iles Britanniques. — M. E. T. Whittaker, F. R. S., astronome royal d'Irlande, est nommé professeur de mathématiques à l'Université d'Edimbourg, en remplacement de M. G. Chrystal, décédé.

M. A. M. Grundy, « scholar » de Hertford College, est nommé « Senior mathematical Scholar » de l'Université d'Oxford pour 1912.

M. E. H. Neville, B. A., «Fellow» de Trinity Collège, Cambridge, est nommé «Allen Scholar». Cette fondation a pour but l'encouragement des recherches mathématiques.

Suède. — M. Marcel Riesz est admis en qualité de privatdocent à l'Université de Stockholm.

Suisse. — M. Einstein, professeur à l'Université de Prague, a accepté un appel à la chaire de Physique mathématique qui vient d'être créée à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, dont il est ancien élève et ingénieur diplômé.

Nécrologie.

E. Lemoine. — Les mathématiciens apprendront avec regret la mort de M. Emile Lemoine, décédé à Paris le 21 février 1912, dans sa 72^e année. Bien connu par ses travaux en Géométrie et tout particulièrement comme créateur de la Géométrographie, E. Lemoine est l'un des fondateurs de l'Intermédiaire des mathématiciens.

NOTES ET DOCUMENTS

Commission internationale de l'Enseignement mathématique.

Compte rendu des travaux des sous-commissions nationales 1. (6e article.)

ALLEMAGNE

La réforme de l'enseignement mathématique en Allemagne.

Die Entwicklung der mathematischen Unterrichts-Reform in Deutschland². von Dr. Rud. Schimmack, Oberlehrer am Gymnasium zu Göttingen. — Ce rapport forme le premier fascicule du tome 3 des Abhandlungen intitulé: Questions spéciales de l'enseignement mathématique dans les écoles supérieures. Il débute par une préface générale au Tome 3, rédigée par M. F. Klein.

Le rapport de M. Schimmack donne un aperçu historique très complet du mouvement de réforme de l'enseignement mathématique en Allemagne. L'auteur montre d'abord comment ce mouvement a pris naissance. Puis il examine en détail les progrès réalisés depuis 1907. Ce sont d'abord les travaux et les discussions qui ont eu lieu au sein de la Commission d'enseignement désignée par la Société des naturalistes et des médecins allemands, et qui, comme on sait, a joué un rôle important dans le mouvement de réforme. En dehors de cette Commission il donne également les résolutions votées par différentes associations, réunions de directeurs et enfin des indications concernant la Commission internationale de l'enseignement mathématique elle-mème.

¹ Voir l'Ens. math., 13° année, 1911, n° 1 à 4; 14° année, 1912, n° 1.

² Abhandlungen über den mathem. Unterricht in Deutschland. Band III. Heft 1. — 1 fasc. de 146 p.; 3 M. 60; B. G. Teubner, Leipzig.