

COMMISSION INTERNATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE (C.I.E.M.)

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **1 (1955)**

Heft 1-2-3: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **10.07.2024**

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>

COMMISSION INTERNATIONALE
DE L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE
(C.I.E.M.)

Vide-leer-empty

COMMISSION INTERNATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE (C.I.E.M.)

I

ACTIVITÉS DE LA COMMISSION INTERNATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE DU 29 OCTOBRE 1954 AU 2 JUILLET 1955

La dernière réunion du Comité exécutif de la Commission internationale de l'enseignement mathématique (C.I.E.M.), en 1954, avait été tenue, le 29 octobre, à Paris, dans la Salle des Actes de la Faculté des sciences, sous la présidence de M. le professeur CHATELET, doyen honoraire de la Faculté des sciences de Paris.

Lors de cette réunion avaient été étudiées les décisions prises par l'Assemblée générale de l'Union mathématique internationale (U.M.I.) à La Haye, le 1^{er} septembre 1954, au sujet de l'organisation de la C.I.E.M.¹, et avaient été précisées les modalités d'application de ces décisions, particulièrement en ce qui concerne:

- 1^o la désignation, par chacun des comités nationaux de mathématiciens, de deux délégués constituant, avec les dix membres « libres » (members-at-large) élus par l'Assemblée générale de l'U.M.I., la Commission internationale de l'enseignement mathématique;
- 2^o l'élection des membres du Bureau (deux vice-présidents et un secrétaire — le président étant élu directement par l'Assemblée générale de l'U.M.I.) et des trois membres du Comité exécutif.

Ces désignations et ces élections ayant eu lieu entre le mois de novembre 1954 et le mois de mai 1955, M. le professeur H. BEHNKE, de l'Université de Munster, président de la C.I.E.M. élu par l'Assemblée générale de l'U.M.I., à La Haye le 1^{er} septembre 1954, pour la période du 1^{er} janvier 1955 au 31 décembre 1958, a convoqué le nouveau Comité exécutif de la C.I.E.M. à Genève, le 2 juillet 1955.

A l'occasion de cette séance inaugurale, l'Université de Genève a organisé, les 1^{er} et 2 juillet 1955, sous la présidence d'honneur de M. le conseiller d'Etat Alfred BOREL, président du Département de

¹ Le texte de ces Décisions a été publié dans « L'Enseignement mathématique », tome XL^e. 1951-1954 — Première série — (Paru en mars 1955), pages 92-93.

l'instruction publique de la République et Canton de Genève, un Symposium dédié à la mémoire du professeur Henri FEHR, membre fondateur de la Commission internationale de l'enseignement mathématique, dont il fut le secrétaire général pendant quarante-quatre ans, jusqu'à sa nomination à la présidence d'honneur, et fondateur de la revue *L'Enseignement mathématique*.

II

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION DU COMITÉ EXÉCUTIF DE LA C.I.E.M. A GENÈVE, LE 2 JUILLET 1955

La réunion a eu lieu à Genève, dans la Salle du Sénat de l'Université, le 2 juillet 1955, de 15 à 17 h. 30, sous la présidence de M. le professeur BEHNKE, président de la C.I.E.M.

Avaient été invités à cette séance, en dehors des membres du Comité exécutif, les délégués membres de la C.I.E.M. ainsi que les personnes participant au Symposium.

Etaient présents:

MM. HOPF (Suisse), président de l'U.M.I.; KUREPA (Yougoslavie), vice-président de la C.I.E.M.; MAXWELL (Angleterre), membre du Comité exécutif de la C.I.E.M.; DESFORGE (France), secrétaire de la C.I.E.M.;

MM. AMMANN (Suisse), BUNDGAARD (Danemark), FÉRAUD (Suisse), FREUDENTHAL (Pays-Bas), FROSTMAN (Suède), KARAMATA (Suisse), LOHMEYER (Allemagne), DE RHAM (Suisse), RUFFET (Suisse), TIERCY (Suisse), TROST (Suisse), VIETH (Allemagne).

S'étaient excusés:

MM. Ram BEHARI (Inde), membre du Comité exécutif; STONE (U.S.A.), vice-président de la C.I.E.M.

I. Organisation de la C.I.E.M.

Après avoir souhaité la bienvenue aux personnes assistant à la réunion, M. le président BEHNKE rappelle brièvement la nouvelle organisation de la C.I.E.M., décidée par l'Assemblée générale de l'U.M.I. à La Haye, le 1^{er} septembre 1954.

La désignation des délégués nationaux a été demandée aux Comités nationaux de mathématiciens par une lettre-circulaire adressée à ces comités, par le président, en novembre 1954.

Le 1^{er} mars 1955, quatorze Comités nationaux ayant désigné leurs délégués, une lettre-circulaire a été envoyée par le président à tous les membres de la C.I.E.M. (les dix membres « libres » élus par

l'Assemblée générale de l'U.M.I. à La Haye, et les délégués nationaux), pour procéder à l'élection des membres du Bureau (deux vice-présidents et un secrétaire) et du Comité exécutif (trois membres), la date limite pour la réception des votes étant fixée au 1^{er} mai 1955.

Vingt-cinq bulletins de vote ont été reçus en temps voulu; ont été élus:

<i>Vice-présidents :</i>	M. KUREPA (Yougoslavie)	25 voix
	M. STONE (U.S.A.)	25 voix
<i>Secrétaire :</i>	M. DESFORGE (France)	24 voix
<i>Membres du Comité exécutif :</i>	M. Ram BEHARI (Inde)	19 voix
	M. MAXWELL (Angleterre)	16 voix
	M. PIENE (Norvège)	17 voix

(D'autre part, 13 suffrages se sont portés sur le nom de M. AKIZUKI, 9 sur celui de M. JEFFERY, 1 sur celui de M. FREUDENTHAL.)

Deux bulletins de vote parvenus après les dates fixées n'ont pas pu être retenus.

Aucune observation n'ayant été présentée au sujet de ces élections, M. le président BEHNKE annonce que le Bureau et le Comité exécutif de la C.I.E.M. sont constitués conformément aux résultats des votes qui viennent d'être donnés, pour la période du 1^{er} janvier 1955 au 31 décembre 1958.

M. le président Behnke fait alors connaître qu'à l'heure actuelle quinze nations seulement, sur vingt-neuf qui font partie de l'U.M.I., ont désigné leurs délégués à la C.I.E.M. La constitution de la C.I.E.M. est donc, pour le moment, la suivante:

1^o les dix membres « libres » (members-at-large) élus par l'Assemblée générale de l'U.M.I. le 1^{er} septembre 1954:

MM. AKIZUKI (Université de Kyoto, Japon); ASCOLI (Université de Turin, Italie); BEHNKE (Université de Munster, Allemagne); Ram BEHARI (New Delhi, Inde); DUBREIL (Université de Paris, France); GERRETSEN (Université de Groningue, Pays-Bas); JEFFERY (Queens' University, Kingston, Ontario, Canada); KUREPA (Université de Zagreb, Yougoslavie); MAXWELL (Queens' College, Cambridge, Angleterre); STONE (Université de Chicago, U.S.A.);

2^o les trente délégués désignés par les Comités nationaux, et dont voici les noms:

Allemagne: Prof. SUSS; Prof. KAMKE.
 Angleterre: D^r GILLESPIE; M. A. P. ROLLETT.
 Canada: Prof. P. A. PETRIE; M. Abel GAUTHIER.
 Danemark: Prof. S. BUNDGAARD; D^r Mogens PIHL.
 Finlande: Prof. Kalle VÄISÄLÄ; M. Inkeri SIMOLA.

France:	Prof. A. CHATELET; Insp. général DESFORGE.
Grèce:	Prof. PAPAIOANNOU; M. MICHALOPOULOS.
Israël:	Prof. FRAENKEL; M. El JOSEPH.
Italie:	Prof. BRUSOTTI; Prof. VILLA.
Japon:	Prof. IYANAGA; Prof. HUKUHARA.
Pays-Bas:	Prof. FREUDENTHAL; Prof. WANSINK.
Suède:	Prof. FROSTMAN; Lektor SANDGREN.
Suisse:	Prof. DE RHAM; Prof. TROST.
U.S.A.:	Prof. HILDEBRANDT; Prof. SYER.
Yougoslavie:	Prof. BANDIC; M. GABROVSEK.

L'Inde a une sous-commission nationale, mais les deux délégués à la C.I.E.M. n'ont pas encore été désignés.

II. *Relations avec les Sous-commissions nationales.*

M. le président BEHNKE souligne que l'action de la C.I.E.M. repose en majeure partie sur les Sous-commissions nationales, qui doivent préparer et apporter à la Commission les éléments essentiels de ses travaux.

Il est souhaitable, à ce sujet, que toutes les nations faisant partie de l'U.M.I. désignent des Sous-commissions nationales de l'enseignement et soient représentées par des délégués qui assureront la liaison avec la C.I.E.M.

III. *Programme de travail de la C.I.E.M. pour la période de 1955 à 1958.*

Il est d'abord décidé que trois thèmes de travail seront proposés, pour donner aux sous-commissions nationales une possibilité de choix, mais ce nombre ne doit pas être dépassé, afin de ne pas risquer une dispersion des efforts et afin de permettre à la Commission internationale une coordination efficace.

Trois projets sont soumis à la Commission :

- 1^o Prolongement de l'enquête, dirigée par M. KUREPA et entreprise à l'occasion du Congrès d'Amsterdam en 1954, sur « le rôle des mathématiques et du mathématicien dans la vie contemporaine »;
- 2^o L'enseignement des mathématiques jusqu'à l'âge de quinze ans (complétant les études faites à l'occasion du Congrès d'Amsterdam sur l'enseignement des mathématiques dans la période de seize à vingt et un ans);
- 3^o Etude sur les bases scientifiques de l'enseignement des mathématiques au niveau des écoles secondaires (enseignement moyen), et sur la formation scientifique des professeurs de l'enseignement secondaire.

Une longue et intéressante discussion s'ouvre sur ces propositions.

Parlant du premier projet, M. KUREPA rappelle que l'enquête « sur le rôle des mathématiques et du mathématicien dans la vie contemporaine » a suscité un très vif intérêt; les conférences faites à cette occasion au Congrès d'Amsterdam permettraient de composer un ouvrage. L'idée de produire un film sur les questions se rapportant à cette enquête a été soumise à l'UNESCO. Il est d'abord décidé que le prolongement de cette enquête constitue un thème à retenir pour le travail de la C.I.E.M.

Sur le deuxième projet, M. BEHNKE fait observer que l'étude de l'enseignement des mathématiques jusqu'à l'âge de quinze ans trouve tout naturellement sa place dans le programme de travail de la Commission, pour compléter celle qui avait été entreprise à l'occasion du Congrès d'Amsterdam. M. BEHNKE pense qu'il importe de confier l'élaboration des rapports sur ces questions plus à des psychologues et à des pédagogues qu'à des mathématiciens; il mentionne à ce propos que, pour la Sous-commission allemande, c'est M. le Dr DRENCKHAHN, directeur de l'Académie pédagogique, qui est chargé de cette tâche; ce choix souligne l'idée qu'il s'agit d'un problème touchant plus à la psychologie et à la pédagogie qu'aux théories mathématiques d'un niveau élevé, qui ne trouvent pas leur place à l'école, dans les débuts de l'enseignement. — M. KUREPA est d'avis qu'il convient de mettre à l'étude cette importante question, mais il estime que le mathématicien a également son mot à dire à ce sujet et qu'une étroite collaboration doit intervenir entre psychologues et mathématiciens. — Ce deuxième sujet est retenu comme thème de travail pour la Commission.

A propos du troisième projet, un long échange de vues, auquel prennent part notamment MM. BEHNKE, KUREPA et MAXWELL, permet de dégager l'importance et l'intérêt du problème posé, et fait apparaître certaines divergences de conceptions à son sujet. — MM. KUREPA et MAXWELL insistent en particulier sur la nécessité de ne pas séparer, dans une telle étude, l'enseignement primaire de l'enseignement secondaire, la liaison avec l'enseignement supérieur étant, bien entendu, indispensable. — Il semble en tout cas impossible de prévoir dès maintenant la rédaction en commun d'un ouvrage sur cette question; il convient d'abord de demander aux sous-commissions nationales de procéder à une enquête approfondie et de faire connaître leurs points de vue.

Au cours de la discussion, il apparaît que le texte de ce projet, tel qu'il figure à l'ordre du jour, doit être simplifié et modifié, et qu'il est préférable, en particulier, de ne pas faire figurer la question de « la formation scientifique des professeurs ». La Commission décide finalement d'adopter le libellé suivant:

« Les bases scientifiques des mathématiques dans l'enseignement secondaire. »

M. FREUDENTHAL présente alors, sur l'ensemble de ces projets, de très intéressantes observations. Il estime que les sujets d'enquête proposés ont un caractère trop général, et qu'ils risquent de donner lieu, de la part des Sous-commissions nationales, à des rapports qui feront intervenir des questions d'organisation et d'administration plus que des questions proprement scientifiques; or, la C.I.E.M. doit plutôt susciter des recherches et des études dans l'ordre scientifique. M. FREUDENTHAL pense que le meilleur moyen, pour éviter le danger qu'il signale, est de proposer des sujets d'enquête limités et précis; il suggère, à titre d'exemple:

- la nécessité d'une propédeutique dans l'enseignement de la géométrie (géométrie intuitive);
- l'aide que peut apporter la psychologie pour l'initiation aux mathématiques;
- l'importance de l'enseignement de la géométrie;
- la logique et l'enseignement des mathématiques.

D'autre part, M. FREUDENTHAL pense qu'il faudrait que ces enquêtes suscitent un travail en profondeur; il serait souhaitable, par exemple, que des professeurs de l'enseignement secondaire puissent faire connaître leurs essais, les résultats de leurs expériences; une étude comparée pourrait alors s'instituer avec des données précises.

Les propositions de M. FREUDENTHAL sont très favorablement accueillies; elles provoquent un très intéressant échange de vues, auquel prennent part notamment MM. BEHNKE, HOPF, KUREPA, BUNDGAARD, MAXWELL, et d'où résulte que la Commission retient l'idée exprimée par M. FREUDENTHAL et adopte le sujet d'enquête suivant, qui correspond aux suggestions formulées:

« Etude comparée des méthodes d'initiation à la géométrie. »

Cependant, la Commission ayant précédemment émis l'avis qu'il n'était pas opportun de proposer plus de trois thèmes de travail, il devient nécessaire de reprendre l'ensemble de la question. Après discussion, le Comité décide finalement de *retenir les trois sujets suivants pour constituer le programme de travail pendant la période 1955-1958*:

- 1° L'enseignement des mathématiques jusqu'à l'âge de quinze ans (en liaison avec l'enquête sur l'enseignement des mathématiques pendant la période de seize à vingt et un ans, instituée à l'occasion du Congrès d'Amsterdam en 1954);
- 2° Les bases scientifiques des mathématiques dans l'enseignement secondaire;
- 3° Etude comparée des méthodes d'initiation à la géométrie.

Le premier projet figurant à l'ordre du jour (prolongement de l'enquête sur le rôle des mathématiques et du mathématicien dans

la vie contemporaine) ne sera donc pas proposé comme thème de travail; mais il convient de remarquer que les importants rapports présentés à ce sujet au Congrès d'Amsterdam ont mis en évidence l'intérêt primordial du problème; il s'agit en fait d'une question qui reste posée en permanence, que l'on retrouvera à l'occasion des autres enquêtes instituées, et qui ne peut manquer de donner lieu à des études dans les secteurs les plus variés de l'activité intellectuelle et scientifique.

La participation de la C.I.E.M. au Congrès d'Edimbourg en 1958 est brièvement évoquée, à la suite de quelques indications données par M. le président HOPF sur les intentions des organisateurs du Congrès au sujet des conférences générales et des travaux des sections. L'orientation à donner aux activités de la C.I.E.M. en vue de cette participation sera précisée aussitôt que possible.

IV. *Représentation de la C.I.E.M. au Congrès organisé par l'Inde.*

M. STONE est désigné comme délégué de la C.I.E.M. au Congrès organisé par l'Inde, en février 1956, sur l'enseignement des sciences. M. le président HOPF s'entendra à ce sujet avec M. STONE et lui demandera de faire un rapport sur ce Congrès.

V. *Publications de la C.I.E.M.*

Revue L'Enseignement mathématique.

Le Comité décide d'abord de confirmer définitivement une résolution déjà formulée lors de la réunion de la Commission à Genève, en octobre 1952: la revue *L'Enseignement mathématique* est l'organe officiel de la Commission internationale de l'enseignement mathématique.

Sur la demande de M. KARAMATA, les propositions suivantes sont ensuite adoptées: le Bureau du Comité exécutif de la C.I.E.M. fera partie, ès qualité, du Comité de rédaction de la revue, et le secrétaire de la C.I.E.M. sera chargé de la rédaction de la rubrique de la revue concernant la C.I.E.M.

La question d'une subvention à la revue *L'Enseignement mathématique*, pour couvrir les frais d'impression de la rubrique relative à la C.I.E.M., sera étudiée par M. le président HOPF, car la C.I.E.M. ne dispose d'aucun crédit. — Une suggestion de M. BUNDGAARD, reprise par M. KARAMATA, concernant l'extension du nombre des abonnements à la revue, est favorablement accueillie: il est certain que les Sous-commissions nationales peuvent exercer à cet égard une action efficace, et il paraît intéressant de leur demander de chercher à réaliser une large diffusion de *L'Enseignement mathématique*.

VI. Avant de clore la séance, M. le président BEHNKE demande des propositions pour l'organisation d'un prochain Symposium. M. HOPF suggère que Genève pourrait éventuellement être choisi comme lieu de la réunion, et M. BEHNKE offre de la tenir à Munster (Westphalie), soit à Pâques, soit plutôt dans la semaine suivant la fête de Pentecôte en 1956. La décision sera prise ultérieurement et communiquée aux membres de la C.I.E.M. et aux Sous-commissions nationales.

III

DÉSIGNATION DE NOUVEAUX DÉLÉGUÉS A LA C.I.E.M.

Postérieurement à la réunion du Comité exécutif à Genève, le 2 juillet 1955, six nations ont fait connaître à M. le président BEHNKE les noms de leurs délégués à la C.I.E.M. En voici la liste, qui complète les indications données ci-dessus, dans le compte rendu de la réunion du 2 juillet:

<i>République Argentine:</i>	Prof. A. SAGASTUME; Ing. José BABINI.
<i>Australie:</i>	Prof. T. G. ROOM; Dr. CHONG, Senior Lecturer.
<i>Belgique:</i>	Inspecteur W. SERVAIS.
<i>Luxembourg:</i>	Prof. Dr GLODEN.
<i>Norvège:</i>	Prof. K. PIENE
<i>Portugal:</i>	Prof. Sebâtiace SILVA; Prof. Vicente GRONÇALVES; Prof. Gonçalves CALADO; Prof. DA SILVA PAULO.

IV

ADRESSES DES MEMBRES DU BUREAU DE LA C.I.E.M.

<i>Président:</i>	Prof. H. BEHNKE, Mathematisches Institut des Universität, Schlossplatz, 2 Münster-Westfalen (Allemagne).
<i>Vice-présidents:</i>	Prof. G. KUREPA, Université de Zagreb, 6, Vinkovićeve, Zagreb (Yougoslavie). Prof. Marshall H. STONE, University of Chicago (U.S.A.).
<i>Secrétaire:</i>	J. DESFORGE, inspecteur général de l'Instruction publique, rue Le Bouvier, 11 bis, à Bourg-la-Reine (Seine), France.

Le Secrétaire de la C.I.E.M.
J. DESFORGE.