**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

**Band:** 39 (1942-1950)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: LE 11e CONGRÈS INTERNATIONAL DE MATHÉMATICIENS

Autor: de Rham, Georges

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-515799

### 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: 28.11.2025** 

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

# LE 11° CONGRÈS INTERNATIONAL DE MATHÉMATICIENS

Cambridge (Massachusetts, U.S.A.)
30 août-6 septembre 1950

PAR

Georges DE RHAM (Lausanne).

Le Congrès international d'Oslo, en 1936, avait accepté l'invitation de la délégation américaine à tenir le prochain congrès aux Etats-Unis en 1940. Les événements que l'on sait obligèrent à interrompre les préparatifs qui étaient déjà avancés. Après la guerre, la Société mathématique américaine reprit le projet et en assura la réalisation avec un éclatant succès. Le 11e Congrès international de mathématiciens a eu lieu à l'Université Harvard du 30 août au 6 septembre 1950.

Le nombre des participants a dépassé tous les records: 1700 mathématiciens, accompagnés par 602 membres de leur famille, ont participé au congrès. La majorité provenait des Etats-Unis et du Canada. Cependant, la participation des autres pays a été fort importante aussi, comptant 271 mathématiciens accompagnés par 63 membres de leur famille. Un tel résultat a été rendu possible grâce aux subventions de voyage que, avec l'aide généreuse de nombreuses institutions et universités américaines, le Comité d'organisation a pu accorder.

En dehors des Etats-Unis d'Amérique et du Canada, les pays suivants étaient représentés: Allemagne, Afrique du Sud, Angleterre, Argentine, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Chili, Chine, Colombie, Cuba, Danemark, Ecosse, Egypte, Eire, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hollande, Indes, Iran, Israël, Italie, Japon, Mexique, Nigeria, Norvège, Panama,

Pérou, Philippines, Porto-Rico, Portugal, Suède, Suisse, Turquie, Uruguay, Venezuela, Yougoslavie.

La Société mathématique américaine avait désigné, comme président du Congrès, M. Oswald Veblen, de l'Institute for Advanced Study à Princeton, et, comme secrétaire, M. J. R. Kline, de l'Université de Pensylvanie, auquel était adjoint M. R. P. Boas Jr. Un important Comité d'organisation était dirigé par M. Garret Birkhoff, tandis que M. John von Neumann présidait le Comité financier et M. L. M. Graves le Comité des publications. Il est impossible de citer ici les noms de tous les membres de ces comités et de leurs sous-comités. Chacun des participants au Congrès leur garde un sentiment bien justifié de reconnaissance.

Dans la séance inaugurale, ouverte par le professeur Garret Birkhoff, le professeur Oswald Veblen, proposé pour la présidence du Congrès par le professeur T.-A. Skolem, de l'Université d'Oslo, fut élu par l'assemblée à l'unanimité. Dans un discours plein de finesse, il souhaita la bienvenue à tous les congressistes, en rappelant la mémoire du regretté George D. Birkhoff.

Le professeur Harald Bohr parla ensuite au nom du Comité chargé d'attribuer les *Médailles Fields*. Ces médailles furent décernées aux professeurs Laurent Schwartz, de l'Université de Nancy, pour sa théorie des distributions, et Attle Selberg, de l'Institute for Advanced Study à Princeton, pour ses travaux sur la fonction zêta de Riemann et sa démonstration élémentaire du célèbre théorème des nombres premiers.

### Conférences.

Le programme scientifique du Congrès se composait d'abord de *conférences générales*, faites sur invitation du Comité d'organisation. En voici la liste:

A.-A. Albert: Power-associative algebras.

Arne Beurling: On null sets in harmonic analysis and function theory.

S. Bochner: Laplace operator on manifolds.

H. Cartan: Sur les fonctions analytiques de variables complexes.

S.-S. CHERN: Differentiable geometry of fiber bundles.

H. DAVENPORT: Recent work in the geometry of numbers.

Kurt Gödel: Rotating universes in general relativity theory.

W.-V.-D. Hodge: Topological invariants of algebraic varieties.

Heinz Hopf: Die *n*-dimensionalen Sphären und projectiven Räume in der Topologie.

Witold Hurewicz: Homology and homotopy theory.

S. KAKUTANI: Ergodic theory.

M. Morse: Recent advances in variational theory in the large.

J. von Neumann: Shock interaction and its mathematical aspects.

J.-F. RITT: Differential groups.

A. Rome: The calculation of an eclipse of the sun according to Theon of Alexandria.

L. Schwartz: Distributions and principal applications.

A. Wald: Basic ideas of a general theory of statistical decision rules.

A. Weil: Number-theory and algebraic geometry.

H. Whitney: r-dimensional integration in n-space.

N. Wiener: Comprehensive view of prediction theory.

R.-L. WILDER: The cultural basis of mathematics.

O. Zariski: The fundamental ideas of abstract algebraic geometry.

\* \* \*

Le Comité d'organisation avait décidé, ce qui, dans le cadre des Congrès, était une innovation, de tenir quatre « Conférences » comportant chacune une suite coordonnée d'exposés (parmi lesquels certaines des conférences générales mentionnées cidessus) et de libre discussion, sur les sujets suivants: Algèbre, Analyse, Mathématiques appliquées et Topologie.

La Conférence d'Algèbre, sous la présidence du professeur A.-A. Albert, comporta quatre séances, consacrées aux sujets suivants:

Géométrie algébrique, exposés de A. Weil et O. Zariski. Groupes et algèbre universelle, exposés de G. Birkhoff,

H. ZASSENHAUS, S. MACLANE, R. BAER et C. CHEVALLEY.

- Théorie des structures d'anneaux et d'algèbres, exposés de A.-A. Albert, R. Brauer, N. Jacobson, J. Dieudonné et T. Nakayama.
- Algèbre et Arithmétique, exposés de E. Artin, W. Krull, M. Deuring et M. Krasner.

La Conférence d'Analyse, sous la présidence du professeur Marston Morse, comporta quatre séances, consacrées aux sujets suivants:

- Analyse globale, exposés de L. Bers, S. Bergman, L. Cesari et T. Radó, C.-B. Morrey.
- Méthodes extrémales et théorie géométrique des fonctions d'une variable complexe, exposés de L.-V. Ahlfors, A.-C. Schaeffer et D.-C. Spencer, M.-M. Schiffer, H. Grunsky, R. Nevanlina et G. Szegö.
- Tendances algébriques en analyse, exposés de R. Godement, I. Kaplansky, P.-R. Halmos, N. Dunford, N. Aronszajn, S. Kakutani.
- Analyse et Géométrie globales, exposés de J. Leray, G. de Rham et A. Lichnerowicz.

La Conférence de Mathématiques appliquées, sous la présidence du professeur J. von Neumann, eut trois séances, consacrées aux sujets suivants:

- Processus aléatoires en physique et Communications, exposés de C.-E. Shannon et S.-M. Ulam.
- Equations aux dérivées partielles, exposés de J. von Neumann, R. Courant, S. Goldstein, W. Prager, J.-J. Stoker. Mécanique statistique, exposés de N. Wiener et W. Feller.

La Conférence de Topologie, sous la présidence du professeur H. Whitney, tint quatre séances consacrées aux sujets suivants:

- Théorie de l'homologie et de l'homotopie, exposés de W. Hure-wicz, S. Eilenberg, J.-H.-C. Whitehead et G.-W. Whitehead.
- Espaces fibrés et obstructions, exposés de P. Olum, W.-S. Massey, G. Hirsch et E. Spanier.
- Variétés différentiables, exposés de S.-S. Chern, Ch. Ehresmann, B. Eckmann et C.-B. Allendoerfer.

Groupes topologiques, exposés de P.-A. Smith, Deane Mont-GOMERY, K. IWASAWA, A. GLEASON et R.-H. Fox.

### SÉANCES DES SECTIONS.

A côté de ces conférences, il y eut enfin les séances usuelles de communications, réparties en sept sections. Chaque membre du Congrès avait la faculté de présenter, personnellement, une communication d'une durée de dix minutes. En outre, le président de chaque section pouvait inviter quelques personnes à présenter des exposés de trente minutes. Au total, 372 communications furent présentées. Nous indiquerons ici, pour chaque section, les exposés de trente minutes et le nombre des communications de dix minutes.

## Section I. Algèbre et théorie des nombres. Président: H.-A. RADEMACHER.

- K. Mahler: Farey sections in the fields of Gauss and Eisenstein.
- H. Selberg: The general sieve method and its place in prime number theory.
- H.-D. Kloosterman: The characters of binary modulary congruence groups.

  58 communications.

# Section II. Analyse. — Président: G.-C. Evans.

- H.-A. RADEMACHER: Remarks on the theory of partitions.
- H. Bohr: A survey of the different proofs of the main theorems in the field of almost periodic functions.
- S. Mandelbrojt: Théorèmes d'unicité de la théorie des fonctions.

126 communications.

# Section III. Géométrie et topologie. Président: S. EILENBERG.

- L.-A. Santaló: Integral geometry in general spaces (lu par C. B. Allendoerfer).
- B. Segre: Arithmetical properties of algebraic varieties. 56 communications.

Section IV. Probabilités, Statistique, Sciences actuarielles et économiques. — Président: J.-L. Doob.

- C. Bose: Mathematical theory of factorial designs.
- P. Lévy: Processus laplaciens et équations différentielles stochastiques.
- S.-N. Roy: On some aspects of statistical inference. 27 communications.

Section V. Physique mathématique et Mathématiques appliquées.

Président: R. Courant.

- C.-G. DARWIN: The refractive index of an ionized gas.
- F. Rellich: Störungstheorie der Spektralzerlegung.
- H. Lewy: Developments at the confluence of analytic boundary conditions.

74 communications.

Section VI. Logique et Philosophie. — Président: A. Tarski.

- T. Skolem: Remarks on the foundation of set theory.
- A. Tarski: Some notions and method on the borderline of algebra and metamathematics.
- A. Robinson: Applied symbolic logic.
- S.-C. Kleene: Recursive functions and intuitionistic mathematics.

16 communications.

Section VII. Histoire et Enseignement. Président: C.-V. Newsom.

G. Pólya: On plausible reasoning. 15 communications.

\* \*

A côté de la partie scientifique, un riche programme de réceptions et de délassements avait été préparé par un Comité spécial présidé par le professeur L.-H. Loomis.

Le premier soir, il y avait une réception pour tous les membres du Congrès au Fogg Art Museum de l'Université Harvard. — Le lendemain soir, concert donné par le quatuor Busch au Sanders Theatre. — Vendredi après-midi, thé à Wellesley College. — Samedi soir, danse à Lowell House et bière au Memorial Hall. — Dimanche après-midi, réception à l'Université de Boston, et le soir concert au Sanders Theatre. — Le lundi soir 4 septembre, un concert donné au Symphony Hall à Boston par la cantatrice Helen Traubel suscita l'enthousiasme de toute l'assistance.

Le banquet du Congrès fut servi mardi soir 5 septembre, en plein air, dans le « yard » de l'Université Harvard. Marston Morse était major de table. Des discours furent prononcés par le président de la National Academy of Sciences, Dr Detlev Bronk, par le maire de Cambridge, M. Edward Crane, par le président du « Massachusetts Institute of Technology », Dr James R. Killian, par le professeur Percy Bridgeman, et par le professeur W.-V.-D. Hodge qui exprima la sincère et profonde gratitude de tous les membres étrangers envers leurs hôtes américains pour leur magnifique hospitalité.

La séance de clôture eut lieu mercredi matin 6 septembre. M. H. Stone présenta un rapport sur la séance tenue à l'Université Columbia, à New-York, immédiatement avant le Congrès, pour préparer la reconstitution de l'Union mathématique internationale. Les statuts et le règlement ont été adoptés et, dès qu'un certain nombre de pays auront déclaré qu'ils les acceptent, l'Union sera considérée comme fondée et une assemblée générale sera organisée.

Le professeur van der Corput, au nom de la délégation hollandaise, invita le Congrès à tenir sa prochaine réunion en Hollande en 1954. Cette gracieuse invitation fut acceptée à l'unanimité.

Un discours de remerciements fut prononcé par le professeur Harald Cramér, de l'Université de Stockholm, et, sur la proposition du professeur A.-A. Albert, une résolution exprimant la gratitude des congressistes envers l'Université Harvard et tous les comités du Congrès fut adoptée à l'unanimité.

Le même soir, une somptueuse réception au Gardner Museum, à Boston, réunissait une dernière fois les membres du Congrès.