

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 21 (1920-1921)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE  
  
**Kapitel:** Séance des Sections

#### 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:** 18.01.2026

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

on démontre que la fonction  $F(x|\omega)$  admet, elle aussi, pour  $x > b$ , une dérivée continue d'ordre  $m$  qui tend vers une limite quand  $x$  augmente indéfiniment. Cette propriété caractérise la solution principale. Je donne successivement plusieurs autres propriétés qui peuvent servir comme définition de la solution principale et je fais voir comment cette fonction se comporte au voisinage de ses points singuliers.

J'envisage ensuite les équations aux différences finies les plus générales de la forme

$$f_i(x + \omega) = R_i(f_1(x), \dots, f_n(x), x), \quad i = 1, 2 \dots n. \quad (2)$$

Ces équations peuvent se résoudre à l'aide de la méthode des approximations successives de M. Picard. Dans chaque approximation il faut résoudre une équation de la forme (1). On démontre que les approximations successives convergent vers une limite qui est une solution des équations (2). Ces solutions forment une classe étendue de transcendantes nouvelles.

### SÉANCE DES SECTIONS.

#### *Liste des communications présentées au Congrès.*

##### *Section I : Arithmétique, Algèbre, Analyse.*

- M. YOUNG (Aberystwyth). Sur les définitions de l'aire et du volume et leur développement analytique.
- M. DICKSON (Chicago). Homogenous polynomials with a multiplication theorem.
- M. CHATELET (Lille). La loi de réciprocité abélienne.
- M. DANIELL (Londres). On Stieltjes integrals and Volterra Compositions.
- M. AMSLER (Nancy). Sur le calcul symbolique sommatoire.
- M. FUETER (Zurich). Einige Sätze aus der Theorie der complexen Multiplication der elliptischen Funktionen.
- M. DENJOY (Strasbourg-Utrecht). Sur une classe d'ensembles parfaits en relation avec les fonctions admettant une dérivée généralisée.
- M. STOILOW (Jassy). Sur les ensembles de mesure nulle.
- M. DU PASQUIER (Neuchâtel). Sur une théorie des nombres complexes.
- M. WIENER (Cambridge, Mass.). One certain iterative properties of bilinear operation.
- M. E. PICARD (Paris). Sur les équations aux différences finies.
- M. DRACH (Paris). L'intégration logique des équations différentielles; applications à l'analyse.

- M. HADAMARD (Paris). Sur la solution élémentaire des équations linéaires aux dérivées partielles et sur les propriétés des géodésiques.
- M. TAKAGI (Tokio). Sur quelques théorèmes généraux de la théorie des nombres algébriques.
- M. TYPPA (Belgrade). Sur l'équation du troisième degré.
- M. STÖRMER (Christiania). Méthode d'intégration numérique des équations différentielles ordinaires.
- M. REMOUNDOS (Athènes). Sur le module et les zéros des fonctions analytiques.
- M. VAROPOULOS (Paris). Sur le module maximum des fonctions algébroïdes.
- M. RIABOUSCHINSKY (Russie). Sur le calcul des valeurs absolues.
- M. ZERVOS (Athènes). Remarques sur certaines transformations des équations aux dérivées partielles.
- M. RADL (Prague). Sur la transformation des équations différentielles linéaires.
- M. P. BOUTROUX (Paris). Sur une équation différentielle et une famille de fonctions entières.
- M. LEFSCHETZ (Lawrence, Kans.). Quelques remarques sur la multiplication complexe.
- M. WAWRE (Neuchâtel). Sur un système d'équations à une infinité d'inconnues.
- M. WIENER (Cambridge, Mass.). On the Theory of Sets of points in terms of continuous transformations.
- M. DERUYTS (Liège). Une propriété simple des systèmes transformables.
- M. OGURA (Osaka). Sur la théorie de l'interpolation.
- M. VALIRON (Strasbourg). Sur un point de la théorie des fonctions entières.
- M. ZERVOS (Athènes). Sur l'intégration de certains systèmes différentiels indéterminés.
- M. REY-PASTOR (Madrid). Sur la transformation conforme.
- M. WALSH (Catonsville, Md.). On the location of the Roots of the derivation of a Polynomial.
- M. ZAREMBA (Cracovie). Sur un théorème fondamental relatif à l'équation de Fourier.
- M. YOUNG (Aberystwyth). Sur certaines intégrales doubles.
- M. SACKELLARIOU (Athènes). Sur les solutions discontinues du problème du calcul des variations dans l'espace à  $n$  dimensions.

### *Section II: Géométrie.*

- M. APRILE (Sicile). Le congruenze di coniche d'ordine due a classe zero delle spacio. (*Communication non faite.*)
- M. BYDZOWSKY (Prague). Sur les transformations quadratiques reproduisant une quartique elliptique plane.

- M. TAYLOR (Cambridge, Mass.). La géométrie analytique des variables complexes.
- M. CARTAN (Paris). Sur le problème général de la déformation.
- M. DRACH (Paris). L'intégration logique des équations différentielles; applications à la géométrie et à la mécanique.
- M. EISENHART (Princeton). Transformation des systèmes conjugués R.
- M. C. JORDAN (Paris). La classification des constellations.
- M. CLAPIER (Puylricard, B. du Rhône). Sur la transformation de Lie.
- M. HOSTINSKY (Prague). Sur les propriétés de la sphère qui touche quatre plans tangents consécutifs d'une développable.
- M. SOBOTKA (Prague). Sur la deuxième indicatrice en un point d'une surface.
- M. LE ROUX (Rennes). Sur la géométrie des déformations des milieux continus.
- M. EISENHART (Princeton). Transformation des surfaces applicables sur une quadrique.
- M. MURRAY (Cambridge, Mass.). Method of classifying all polygons having a given set of vertices.
- M. HATZIDAKIS (Athènes). Sur quelques formules de géométrie cinématique.

*Section III: Mécanique, Physique mathématique, Mathématiques appliquées.*

- M. VANDERLINDEN (Vecle, Belg.). Les théories d'Einstein et leurs applications à l'Astronomie.
- M. BRILLOUIN (Paris). Sur un type d'action à hérédité discontinue et les équations différentielles qui en résultent.
- M. SCHWÖRER (Colmar). Détermination de l'équation séculaire de la terre dans la théorie d'Arrhénius.
- M. E. GUILLAUME (Berne). Expression mono et polyparamétrique du temps dans la théorie de la relativité.
- M. WILLIGENS (Berne). Représentation géométrique du temps dans la théorie de la relativité.
- M. HADAMARD (Paris). Sur le problème mixte pour une équation linéaire aux dérivées partielles.
- M. BANERJI (Calcutta). A some problem in warthquake. (*Communication non faite.*)
- M. BOCCARDI (Turin). Sur le déplacement du pôle.
- M. DA COSTA-LOBO (Coimbre, Portugal). Sur la courbe décrite par le pôle sur la surface de la terre.
- M. BOCCARDI (Turin). Sur les approximations numériques et les sciences d'observation.
- M. FARID-BOULAD (Le Caire). Nouveau théorème pour calculer les tensions des barres surabondantes des poutres et arcs à montants et croix de Saint-André.

- M. GREENHILL (Londres). La fonction potentielle uniaxiale et sa fonction de force orthogonale.

M. GULDBERG (Christiania). Une application des polynômes d'Hermite à un problème statistique.

M. HOSTINSKY (Prague). Sur un problème général de la mécanique vibratoire.

M. MAILLARD (Lausanne). Mise au point des hypothèses cosmogéniques nébulaires.

M. ROSENBLATT (Cracovie). Sur la théorie des figures d'équilibre des masses fluides animées d'un mouvement de rotation.  
*(Communication non faite.)*

M. Pierre WEISS (Strasbourg). Sur le repérage par le son.

M. RIABOUSCHINSKY (Russie). Sur la résistance des fluides.

M. LARMOR (Cambridge, Angl.). Sur la pression des ondes sonores.

M. LARMOR. Sur les rayons diffractés attachés aux images optiques.

M. H. VILLAT (Strasbourg). Sur le mouvement variable d'un solide dans un fluide.

M. de DONDER (Bruxelles). Sur la gravifique. *(Communication réunie avec celle de M. Vanderlinden.)*

M. BARRAU (Groningue, Holl.). Sur la cinématique plane.

M. BAUER (Strasbourg). Remarques élémentaires sur le principe de relativité en électrodynamique.

## *Section IV: Divers. Questions historiques et pédagogiques.*

- M. GÉRARDIN (Nancy). Décomposition des nombres.  
 — Machines à congruences.  
 — Des nombres entiers. — Jeux scientifiques.

M. BROCARD (Bar-le-Duc). 22 propositions de Fermat.

M. DELAPORTE (Paris). Sur la réforme du calendrier.

M. DU PASQUIER (Neuchâtel). Sur les nombres transfinis.

M. GREENHILL (Londres). Les fonctions de Bessel et Fourier comparées.

M. d'OCAGNE (Paris). La pratique courante de la méthode nomographique des points alignés, à propos de ses applications de guerre.

M. GROSSMANN (Zurich). Sur l'état de la publication des œuvres d'Euler.

M. PESTIGLIONE (Milan). Cyclométrie mécanique. (*Communication non faite.*)

M. DUBECQ (Buénos-Aires). Communication sur l'enseignement en République Argentine. (*Communication présentée par M. G. Koenigs.*)

M. ZERVOS (Athènes). Sur l'enseignement du calcul différentiel et intégral.