

# champ terrestre de la gravitation au point de vue relativiste.

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **31 (1932)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **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.

et les considérer comme des suites de figures dépourvues de sens. Qui, avant M. Hilbert, songeait à considérer les mathématiques comme un jeu arbitraire ?

D'autre part, la nécessité de sacrifier plusieurs énoncés classiques n'entraîne pas forcément un appauvrissement de la science. La subtilité des nuances logiques engendre des distinctions mathématiques et des finesses de démonstration d'un charme incomparable. Même celui qui cherche la beauté dans le nombre des théorèmes sera content, car par ces distinctions nouvelles beaucoup de théorèmes se divisent en plusieurs cas différents. Qui veut se convaincre de la beauté caractéristique des mathématiques intuitionnistes, qu'il étudie un des chapitres qui en sont déjà développés ou, mieux encore, qu'il se résolve à refaire de façon intuitionniste quelque théorie classique non trop compliquée. Il ne se repentira pas de sa peine.

Enschede (Hollande), 19 juin 1933.

A. HEYTING.

### **Le champ terrestre de la gravitation au point de vue relativiste.**

Les expériences optiques exécutées par Dayton C. MILLER à l'Observatoire de Mont-Wilson en Californie, dont il communiqua lui-même les résultats au Congrès de l'American Association for the Advancement of Science [voir *Proceedings of the National Academy of Sciences* (Washington), juin 1925], constituèrent, ainsi qu'il est bien connu, une grande surprise à l'égard de la preuve relativiste offerte par la célèbre expérience de Michelson. Les dernières expériences du regretté Prof. Michelson confirmèrent les résultats obtenus, il y a un demi-siècle, par lui-même en collaboration avec Morley<sup>1</sup>.

Il est maintenant légitime de se demander si un effet, à considérer comme appartenant au type Miller (sous réserve d'être confirmé par de moyens spéciaux d'expérimentation), pourrait se présenter au moins dans certaines régions de l'espace-temps terrestre.

La formelle circonstance banale (bien connue), qui découle immédiatement du principe des géodésiques de longueur nulle de l'espace-temps, selon laquelle un espace-temps einsteinien de type générique conduit à des anisotropies à l'égard du comportement de la vitesse de la lumière, ne nous permettait pas de connaître la possibilité

---

<sup>1</sup> Dans une Note récente (*Comptes rendus*, 7 nov. 1932, p. 769), intitulée : « C'est l'effet Esclangon (*Journal des Observateurs*, 15 avril 1928, p. 49), qui fut observé par M. Miller », M. E. CARVALLO termine en disant : « Un doute est peut-être encore permis sur ces déviations en raison de leur petitesse. Aussi doit-on souhaiter que les nouvelles mesures poursuivies par les deux savants conduisent à des résultats d'une précision suffisante pour assurer à la science la conquête définitive de la vérité ».

d'avoir des anisotropies lumineuses compatibles avec les lois ordinaires de la dynamique du point pesant<sup>1</sup>.

Récemment j'ai établi l'existence théorique d'anisotropies de ce dernier type (voir *Rendiconti del Circolo matematico di Palermo*, 1930, tome LIV), en donnant en même temps un schéma du champ terrestre de la gravitation au point de vue relativiste einsteinien.

Université de Cagliari (Italie), mai 1933.

U. CRUDELI.

---

## CHRONIQUE

---

### Union Internationale Mathématique.

*Troisième Assemblée Générale tenue à Zurich le 11 septembre 1932.*

L'Union internationale Mathématique a tenu sa troisième assemblée générale le dimanche 11 septembre 1932 à l'occasion du Congrès international des Mathématiciens réuni à Zurich.

La séance fut ouverte à dix heures par le président de l'Union, M. W. H. YOUNG, assisté au bureau par M. DE LA VALLÉE POUSSIN, président d'honneur, M. H. FEHR, vice-président et M. VALIRON, secrétaire provisoire.

Étaient représentés les 17 *pays adhérents* suivants: Belgique, Canada, Espagne, Egypte, France, Grande Bretagne, Grèce, Hollande, Hongrie, Italie, Japon, Norvège, Pologne, Suisse, Tchécoslovaquie, Etats-Unis d'Amérique, Yougoslavie.

Assistaient à la séance, avec voix consultative, des représentants de *pays non adhérents*: Allemagne, Danemark, Roumanie et le représentant de l'Institut de Coopération intellectuelle de Paris.

Le président donna d'abord la parole à M. de la Vallée Poussin qui expliqua dans quelles circonstances, conformément aux statuts, M. Young avait été désigné comme président. M. Young prononça alors une courte allocution, puis donna la parole au secrétaire.

Le secrétaire signala les modifications survenues dans la liste des *pays adhérents*. En 1928, au moment du Congrès de Bologne, les pays suivants adhéraient à l'Union: Afrique du Sud, Australie, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, France, Grande-Bretagne, Hollande, Tchécoslovaquie, Etats-Unis d'Amérique, Yougoslavie. Le

---

<sup>1</sup> Voir à cet égard, l'article de mise au point, par G. WATAGHIN, dans *Scientia*, août 1927.