

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 25 (1926)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** A. Buhl. — Séries analytiques. Sommabilité. (Mémorial des Sciences mathématiques ; fasc. VII). — Un fascicule gr. in-8° de 56 pages. Prix : 12 francs. Gauthier-Villars et Cie. Paris. 1925.

**Autor:** Fehr, H.

### **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:** 28.01.2026

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

A. BUHL. — **Séries analytiques. Sommabilité.** (Mémorial des Sciences mathématiques ; fasc. VII). — Un fascicule gr. in-8° de 56 pages. Prix : 12 francs. Gauthier-Villars et Cie. Paris. 1925.

La question fondamentale envisagée dans ce fascicule est celle du prolongement analytique. Dans le champ complexe, l'origine  $O$  n'étant pas un point singulier, on a un développement taylorien valable, autour de  $O$ , dans un certain cercle de convergence  $C$ . Les  $n + 1$  premiers termes d'un tel développement sont des *polynômes tayloriens*  $s_n$ . Avec ceux-ci et des termes  $c_n$  appartenant au développement d'une fonction *entière*  $f(\xi)$ , on forme des séries à terme général  $c_n s_n$ . Ce sont ces séries de polynômes, ou certaines de leurs formes limites, qui réalisent, hors de  $C$ , des prolongements de plus en plus étendus donnant finalement l'*étoile* de M. G. Mittag-Leffler. L'idée essentielle du procédé n'est pas sans couleur philosophique. Les  $s_n$ , pour  $n$  croissant indéfiniment, donnent, hors de  $C$ , des séries animées d'un détestable esprit de divergence. Les  $c_n$ , termes d'une  $f(\xi)$  *entière*, appartiennent à des séries convergeant dans tout le champ complexe des  $\xi$ . Que va-t-il se passer dans les séries en  $c_n s_n$  ; qui l'emportera de la tendance nihiliste des  $s_n$  ou du caractère d'ordre des  $c_n$  ? Eh bien, la victoire est pour les  $c_n$  ; voilà une consolation à opposer à la crainte des dangers révolutionnaires !

Une telle théorie ne va évidemment pas sans l'étude des fonctions sommables  $f(\xi)$ . Celle-ci nous conduit aux fonctions entières qui ne croissent en module, au-delà de toute limite, que dans un angle de sommet  $O$  et d'ouverture pouvant diminuer indéfiniment. Cet angle peut même se réduire à *une* demi-droite, laquelle peut disparaître à son tour, d'où la fonction entière qui tend vers zéro, au point à l'infini, dans toutes les directions *rectilignes* issues de  $O$ . Ceci n'est pas en contradiction avec le théorème de Cauchy-Liouville-Weierstrass, car la fonction peut devenir infinie à l'infini en suivant d'autres chemins que de tels rayons vecteurs.

Signalons encore les curieux résultats obtenus avec la fonction sommable  $\sigma$ . Une  $F(z)$  peut alors être représentée non dans tout le continu du champ complexe, mais seulement sur certains ensembles dénombrables  $y$  contenus.

Belles théories à intérêt provenant souvent d'apparences paradoxales qui, toutefois, ne sont bien que des apparences.

H. FEHR.

Th. DE DONDER. — **Introduction à la Gravifique Einsteinienne** (Mémorial des Sciences mathématiques ; fasc. VIII). — Un fasc. gr. in-8° de 58 pages. Prix : 12 francs. Gauthier-Villars et Cie. Paris. 1925.

M. De Donder se propose de publier, dans le « Mémorial », au moins trois fascicules sur la Gravifique. Le premier, que voici, est consacré à l'étude de l'espace et du temps suivant une méthode qui s'inspire directement des procédés créés par Einstein en Relativité *générale*. Ceci est de bon augure et paraît diminuer très heureusement le rôle de la Relativité dite *restreinte*. A ce dernier point de vue, il semble bien que des idées par trop simples aient été introduites dans la Science. On a abusé de la transformation de Lorentz pour expliquer des phénomènes complexes se rapportant au mouvement de la Terre, en semblant oublier que cette transformation n'était autre chose, au fond, qu'une rotation d'axes rectangulaires et qu'à un aussi minime appareil, il y avait quelque imprudence à faire correspondre trop de faits d'une observation d'ailleurs fort difficile. Ici la transformation de