

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 43 (1997)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: LA SOMMATION DE RAMANUJAN
Autor: Candelpergher, B. / Coppo, M. A. / Delabaere, E.
Bibliographie
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-63274>

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: 13.01.2026

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

COROLLAIRE 7.1. *Sous les hypothèses précédentes, on a :*

$$a(x) = \int_0^\infty e^{-x\xi} \widehat{a}(\xi) d\xi$$

pour tout x dans l'ouvert V_β , où la fonction analytique \widehat{a} désigne le mineur de a .

7.5. QUELQUES PROPRIÉTÉS

La proposition suivante est une conséquence immédiate du théorème 2.

PROPOSITION 7.3. *L'opérateur de dérivation ∂ se transforme par \mathcal{B} en l'opérateur de multiplication par $-\xi$,*

$$\text{Dérivation} \quad \frac{\partial}{\partial x} \underset{\mathcal{L}}{\overset{\mathcal{B}}{\rightleftharpoons}} \text{multiplication par } (-\xi),$$

tandis que l'opérateur de translation E^ω de vecteur $\omega > 0$ se transforme par \mathcal{B} en l'opérateur de multiplication par $e^{-\omega\xi}$,

$$\text{Translation} \quad E^\omega \underset{\mathcal{L}}{\overset{\mathcal{B}}{\rightleftharpoons}} \text{multiplication par } (e^{-\omega\xi}).$$

RÉFÉRENCES

- [AV] APOSTOL, T. M. and T. H. VU. Dirichlet series related to the Riemann zeta function. *Journal of Number Theory* 19 (1984), 85–102.
- [B1] BERNDT, B. C. *Ramanujan's Notebooks*, Part I. Springer Verlag, New York, 1985.
- [B2] —— *Ramanujan's Notebooks*, Part II. Springer Verlag, New York, 1989.
- [Bo] BOAS, R. P. *Entire Functions*. Academic Press, New York, 1954.
- [BB] BORWEIN, D., P. BORWEIN and R. GIRGENSOHN. Explicit evaluation of Euler sums. *Proc. Edinburgh Math. Soc.* 38 (1995), 277–294.
- [C] CARTIER, P. An introduction to zeta functions, in *From Number Theory to Physics*. Springer Verlag, Berlin, 1992.

- [E] EULER, L. *Inventio summae cuiusque seriei ex dato termino. Commentaire 47 de l'Académie des Sciences de Saint-Petersbourg* (1736), 1741.
- [H] HARDY, G. H. *Divergent Series*. Clarendon Press, Oxford, 1949.
- [G] GUELFOND, A. O. *Calcul des différences finies*. Dunod, Paris, 1963.
- [L] LEWIN, L. *Polylogarithms and Associated Functions*. North Holland, New York, 1981.
- [M] MALGRANGE, B. *Equations différentielles à coefficients polynomiaux. Progress in Mathematics 96*, Birkhäuser, Basel, 1991.

(Reçu le 6 janvier 1997)

B. Candelpergher
(candel@math.unice.fr)

M.A. Coppo
(coppo@math.unice.fr)

E. Delabaere
(delab@math.unice.fr)

Laboratoire J.A. Dieudonné
UMR 6621 du CNRS
Université de Nice-Sophia Antipolis
Parc Valrose
F-06108 Nice Cedex 2
France