

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 4 (1958)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: FONCTIONS ENTIÈRES D'ORDRE FINI ET FONCTIONS MÉROMORPHES
Autor: Valiron, Georges
Notizen: NOTES
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-34622>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.04.2025

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

On a

$$V(X) = \log M(r) = C + \int_1^x \omega(u) du$$

C étant une constante et $\omega(u) = \nu(t)$ si $u = \log t$. L'intégrale peut s'écrire

$$\int_1^x u \omega(u) \frac{du}{u}$$

et $u\omega(u)$ sera croissante. On aura

$$X \omega(X) < [1 + o(1)] k e X^{k(x)}$$

donc

$$\omega(X) = \nu(r) < [1 + o(1)] k e X^{k(x)-1}.$$

Il existe d'ailleurs une suite de valeurs indéfiniment croissantes de X pour lesquelles

$$\omega(X) > [1 - o(1)] k X^{k(x)-1}.$$

Sil y a croissance parfaitement régulière, donc si

$$V(X) \sim X^{k(x)},$$

on a

$$\omega(X) \sim k X^{k(x)-1}.$$

On déduira de là des inégalités entre $M(r)$ et $M^1(r)$ analogues à celles relatives à l'ordre positif.

NOTES

¹⁾ Voir VIJAYARAGHAVAN, T., On derivatives of integral functions. *J. London Math. Soc.*, **10**, pp. 116-117 (1935).

²⁾ Voir BOSE, S. K., On the derivatives of integral functions. *Indian math. Soc.*, **10**, nouvelle série, pp. 77-80 (1946), et VALIRON, G., Sur le théorème de M. Picard. *L'Enseignement mathématique*, **28**, pp. 55-59 (1929).