

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 35 (1989)  
**Heft:** 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** RÉPARTITION DES VALEURS DE LA FONCTION D'EULER  
**Autor:** Smati, A.

**Bibliographie**  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-57364>

### **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:** 18.04.2026

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

car  $F(x) = O(x)$ .

3) (cf. [9]).

La proposition suit alors de la remarque

$$\sum_{\varphi(n) \leq x} \frac{\log(x/\varphi(n))}{\varphi(n)} = S(x) + \sum_{\substack{n > x \\ \varphi(n) \leq x}} \frac{\log(x/\varphi(n))}{\varphi(n)}$$

et des lemmes E, D, F, B et H.

### RÉFÉRENCES

- [1] BATEMAN, P. T. The distribution of values of Euler's function. *Acta Arith.* 21 (1972), 329-345.
- [2] BOMBIERI, E. Sulle formule di A. Selberg generalizzate per classi di funzioni aritmetiche e le applicazioni al problema del resto nel « Primzahlsatz ». *Riv. Mat. Univ. Parma* 3 (1962), 393-440.
- [3] DRESSLER, R. E. A density which counts multiplicity. *Pacific J. Math.* 34 (1970), 371-378.
- [4] ERDÖS, P. Some remarks on Euler's  $\varphi$ -function and some related problems. *Bull. Amer. Math. Soc.* 51 (1945), 540-544.
- [5] HALBERSTAM, H. and H.-E. RICHERT. *Sieve Methods*. Academic Press, 1974.
- [6] HARDY, G. H. and E. M. WRIGHT. *A introduction to the theory of numbers*. 5th ed. Oxford Univ. Press, London (1979).
- [7] LANDAU, E. *Handbuch der Lehre von der Verteilung der Primzahlen*. Chelsea, 3<sup>e</sup> ed. 1974.
- [8] ——— Über die zahlentheoretische Funktion  $\varphi(n)$  und ihre Bedeutung zum Goldbachschen Satz. *Nachr. Akad. Wiss. Göttingen Math. Phys. Kl.* (1900), 181-184.
- [9] NICOLAS, J.-L. Distribution des valeurs de la fonction d'Euler. *L'Enseignement Math.* 30 (1984), 331-338.
- [10] SCHOENBERG, I. J. Über die asymptotische Verteilung reeler Zahlen mod 1. *Math. Z.* 28 (1928), 171-199.
- [11] SITARAMACHANDRARAO, R. On an error term of Landau. *Indian J. pure appl. Math.* 13 (1982), 882-885.

(Reçu le 10 novembre 1988)

Abdelhakim Smati

Département de Mathématiques  
 Université de Limoges  
 123, avenue Albert-Thomas  
 F-87060 Limoges Cedex (France)