

Objekttyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **45 (1999)**

Heft 3-4: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

### **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 d'autre part (lemme 4),

$$\alpha(x) \ll x^{a-1}.$$

Or,

$$dN_2 = e^{d\Pi_2} = e^{d\Pi_1} * e^{d\Pi_2 - d\Pi_1} = dN_1 * e^{(\log D)\delta + d\lambda} = DdN_1 * d\gamma$$

où  $d\gamma(t) = te^{d\alpha}(t)$ . Le théorème résulte donc de l'assertion (v) du lemme 5.

### REMERCIEMENTS

Je remercie : Gautami Bhowmik et Olivier Ramaré pour avoir suscité l'écriture de ce texte en m'invitant à participer au colloque de décembre 1997 à Lille, "Fonctions zêta et énumération"; Harold Diamond pour d'intéressantes suggestions et indications, notamment concernant le théorème 6; et Éric Saias pour d'utiles remarques.

### RÉFÉRENCES

- [1] BALANZARIO, E. P. On Beurling's theory of generalized primes. Ph. D. thesis, Univ. of Illinois, Urbana-Champaign, 1997.
- [2] BALAZARD, M. Une remarque sur la fonction d'Euler. *Rend. Circ. Mat. Palermo* (2) 47 (1998), 325–330.
- [3] BALAZARD, M. et G. TENENBAUM. Sur la répartition des valeurs de la fonction d'Euler. *Compositio Math.* 110 (1998), 239–250.
- [4] BATEMAN, P. T. et H. G. DIAMOND. Asymptotic distribution of Beurling's generalized prime numbers. In : *Studies in Number Theory* (W. J. LeVeque, editor), *MAA Studies in Mathematics* 6 (1969), 152–210.
- [5] BEURLING, A. Analyse de la loi asymptotique de la distribution des nombres premiers généralisés, I. *Acta Math.* 68 (1937), 255–291.
- [6] DIAMOND, H. G. Characterization of derivations on an algebra of measures, II. *Math. Z.* 105 (1968), 301–306.
- [7] —— Asymptotic distribution of Beurling's generalized integers. *Illinois J. Math.* 14 (1970), 12–28.
- [8] —— When do Beurling generalized integers have a density ? *J. reine angew. Math.* 295 (1977), 22–39.
- [9] LEJEUNE DIRICHLET, G. Über die Bestimmung der mittleren Werthe in der Zahlentheorie. In : *Mathematische Werke*, vol. 2, 49–66. Berlin, 1897. (Reprinted by Chelsea Publ. Co.)
- [10] HALL, R. S. The prime number theorem for generalized primes. *J. Number Theory* 4 (1972), 313–320.

- [11] KAHANE, J.-P. Sur les nombres premiers généralisés de Beurling. Preuve d'une conjecture de Bateman et Diamond. *J. Théor. Nombres Bordeaux* 9 (1997), 251–266.
- [12] —— Le rôle des algèbres  $A$  de Wiener,  $A^\infty$  de Beurling et  $H^1$  de Sobolev dans la théorie des nombres premiers généralisés de Beurling. *Ann. Inst. Fourier* 48 (1998), 611–648.
- [13] MIKUSIŃSKI, J. *Operational Calculus, Vol. 1*. Pergamon Press, 1983.
- [14] RUDIN, W. *Real and Complex Analysis, 2nd edition*. Tata McGraw-Hill, 1974.
- [15] SCHWARTZ, L. *Un mathématicien aux prises avec le siècle*. Odile Jacob (Paris), 1997.
- [16] TITCHMARSH, E. C. The zeros of certain integral functions. *Proc. London Math. Soc.* (2) 25 (1926), 283–302.
- [17] WEGMANN, H. Beiträge zur Zahlentheorie auf freien Halbgruppen, II. *J. reine angew. Math.* 221 (1966), 150–159.
- [18] ZHANG, W.-B. Density and  $O$ -density of Beurling generalized integers. *J. Number Theory* 30 (1988), 120–139.

(Reçu le 3 décembre 1998)

Michel Balazard

C.N.R.S.  
 Laboratoire d'algorithmique arithmétique  
 Mathématiques, Université de Bordeaux I  
 351, Cours de la Libération  
 F-33405 Talence  
 France  
*e-mail* : balazard@math.u-bordeaux.fr