

Errata (22/6/2011)

Introduction à la théorie analytique et probabiliste des nombres

G. Tenenbaum

- page 15, ligne 11, lire : $\psi(x; a, q)$ 358
- page 20, ligne -8, lire : $A(t) :=$
- page 21, ligne 5, lire : **Supposant, sans perte de généralité, que f est continue sur \mathbb{Z} , on introduit...**
- page 62, ligne -1, lire (3.11) et (3.10)
- page 64, ligne 3, lire (3.13), et ligne 8, lire (3.14)
- page 88, ligne 17, lire : $\widehat{F}_T(\vartheta) = \begin{cases} \frac{\sin(2\pi T|\vartheta|)}{\pi} + (1 - |\vartheta|) \frac{\sin\{\pi\vartheta(2T+1)\}}{\sin(\pi\vartheta)} & \text{si } |\vartheta| \leq 1, \\ 0 & \text{si } |\vartheta| > 1. \end{cases}$
- page 91, lignes 9 et -7 lire $\sum_{1 \leq a < p} |S(a/p)|^2$
- page 106, ligne 9, lire : le corps $\mathbb{Z}/p\mathbb{Z}$
- page 116, ligne 8, supprimer le mot **sui**vante
- page 135, ligne 3, lire $\frac{1}{2} \cot(\pi y_1) + \frac{1}{2} \cot(\pi y_{N-1}) + |c_1| + |1 - c_{N-1}|$
- page 183, ligne -13, lire : $f(s) = 1/\pi$ ($s \in \mathbb{C}$).
- page 210, ligne -10, lire : $N(x, y) \ll yF(v) \log v$
- page 212, ligne 12, lire : (1.40) au lieu de (40).
- page 239, ligne -6, lire $16R \ln M$; ligne -1, lire $\int_{|z-s|=(R-2|s|)/4}$ et $4R \ln M$
- page 332, ligne -10, lire : ... dépendant que de C, K, T et...
- page 346, ligne -11, lire : $\frac{1}{\sqrt{2\pi}}$
- page 363, ligne -6, lire : « zéro de Siegel »
- page 383, ligne 2, lire : tendant
- page 376, déplacer le \square de la ligne 11 à la ligne -9.
- page 441, ligne -2, lire $\sum_{p^\nu \leq N} p^\nu \left| \sum_{p^\nu \parallel n, n \leq N} a_n - \frac{1-1/p}{p^\nu} \sum_{n \leq N} a_n \right|^2 \leq NC_N^+ \sum_{n \leq N} |a_n|^2$.
- page 463, ligne -9, lire $n^{2\sigma}$; ligne -5, lire $1/2T$; lignes -3 et -1, lire $\frac{\sin(\pi t/2T)}{\pi t/2T}$
- page 464, remplacer les lignes 1 à 6 par :
Posons $N_k := \sum_{|2T\lambda_n - k| \leq 1} |a_n|$ ($k \in \mathbb{Z}$) et observons que $|A(x)| \leq N_k$ lorsque $|x - k/2T| \leq 1/4T$. Il suit
$$\int_{\mathbb{R}} |A(x)|^2 dx \ll T \sum_{k \in \mathbb{Z}} N_k^2.$$
Notons $\{\lambda_j^* : 1 \leq j \leq J_k\}$ la suite des λ_n comptés dans N_k , réordonnée par ordre croissant, et posons $b_j := |a_n|$ si $\lambda_j^* = \lambda_n$, $\delta_j^* := T(\lambda_{j+1}^* - \lambda_j^*)$ ($1 \leq j < J_k$). Si $J_k \leq 1$, nous avons clairement $N_k^2 \leq \sum_{|2T\lambda_n - k| \leq 1} |a_n|^2$. Dans le cas contraire, nous pouvons écrire, en vertu de l'inégalité de Cauchy-Schwarz,
$$N_k^2 \leq T(\lambda_{J_k}^* - \lambda_1^*) \sum_{1 \leq j < J_k} \frac{b_j^2}{\delta_j^*} + b_{J_k}^2 \leq \sum_{1 \leq j < J_k} \frac{b_j^2}{\delta_j^*} + b_{J_k}^2 \leq \sum_{|2T\lambda_n - k| \leq 1} |a_n|^2 \left(1 + \frac{1}{T\delta_n}\right).$$
En sommant sur k , nous obtenons bien l'inégalité annoncée.
- page 492, ligne 12, lire $(w + a_k)^k$
- page 550, formule (6.81), lire : $\frac{1}{n}$.