

ERRATA

concernant l'article :

Une modeste introduction à la transformation de Laplace

De nombreuses erreurs typographiques se sont glissées dans nos deux articles parus dans les Bulletins 382 et 383 de février et avril 1992, sur la transformation de Laplace dont l'auteur D.LAZET voudra bien nous excuser. Nous présentons aussi toutes nos excuses aux lecteurs.

Merci à Christian FOUQUE pour sa lecture attentive et ses remarques pertinentes.

Voici la liste des errata.

Bulletin n°382.

- p.46 ligne 13 "pour tout $t \in [A, +\infty[...$ "
- p.47 ligne 8 " $\mathcal{L}(\lambda f + \mu g) = \lambda \cdot \mathcal{L}(f) + \mu \cdot \mathcal{L}(g)$ "
- p.48 ligne 17 " $\mathcal{L}(\sin at)(x) = \frac{a}{x^2 + a^2}$ "
- p.48 ligne 19 "différentiation"
- p.49 ligne 17 "s'il existe $c \in \mathbf{R}_+^*$ "
- p.50 ligne 17 " $f'(t) = 3f(t) - 2f(t) + 4t - 6$ "
- p.50 ligne 18 "A fortiori, f' est..."
- p.50 ligne 20 " $]a, +\infty[$ "
- p.51 ligne 5 "au moins sur $]b, +\infty[$, on a $\mathcal{L}(f)(x) = \mathcal{L}(e^t + 2t)(x)$ avec $b = \max(2, a)$ "

- p.51 ligne 7 "sur]b , +∞[au moins"
- p.52 ligne 6 " $x + h \in]c , +\infty[$ "
- p.52 ligne 10 " $e^{-ht} - 1 = -ht + \frac{h^2 t^2}{2} e^{-\alpha ht}$ "
- p.52 ligne 12 " $\frac{h^2}{2} \int_0^{+\infty} t^2 e^{-(x+\alpha h)t} f(t) dt$ "
- p.52 ligne 15 " $\int_0^{+\infty} t^k e^{-xt} f(t) dt$ "
- p.52 ligne 18 " $\left| t^2 e^{-(x+\alpha h)t} f(t) \right| \leq \left| t^2 e^{-\alpha t} f(t) \right|$ "
- p.53 ligne 3 "o(h)"
- p.53 ligne 4 "signifie $\hat{f}'(x)$ existe et $\hat{f}'(x) = \int_0^{+\infty} -t e^{-xt} f(t) dt$ "
- p.53 ligne 8 "on obtient que \hat{f} "
- p.53 ligne 9 " $\hat{f}'(x) = \int_0^{+\infty} t^2 e^{-xt} f(t) dt$ "
- p.53 ligne 11 " \hat{f} est infiniment dérivable"
- p.54 ligne 2 " $\int_0^x e^{-xt} f(t) dt = \dots$ "
- p.54 ligne 5 " $= e^{-\alpha T} \int_0^T e^{-x\theta} f(\theta) d\theta$ "

Bulletin n°383

- p.178 ligne 14 " $\lim_{k \rightarrow +\infty} \left[\frac{(-1)^k}{k!} \cdot \left(\frac{k}{t} \right)^{k+1} \hat{f} \left(\frac{k}{t} \right) \right] = \frac{1}{2} (f(t+) + f(t-))$ "
- p.178 ligne 23 " C^2 sur $[a , a + \eta]$, si $h'(a) = 0$ "
- p.179 ligne 18 "Donc $\Gamma_k = \sqrt{k} \cdot \int_a^{a+\delta} e^{(k/2)(x-a)^2 h'(x)} dx$ "

p.179 ligne 20

$$" \sqrt{k} \cdot \int_a^{a+\delta} e^{(k/2)(x-a)^2 \cdot (h'(a)+\epsilon)} \cdot dx \leq I'_k \leq \sqrt{k} \cdot \int_a^{a+\delta} e^{(k/2)(x-a)^2 \cdot (h'(a)-\epsilon)} \cdot dx "$$

p.180 ligne 3 " $\liminf_{k \rightarrow +\infty} (I'_k) \geq \dots$ "p.180 ligne 4 " $\limsup_{k \rightarrow +\infty} (I'_k) \leq \dots$ "

p.181 ligne 1 "... = $\frac{1}{\sqrt{k}} \cdot J_k e^{k \cdot h(a)} + \varphi(a+) \cdot \int_a^b e^{k \cdot h(x)} \cdot dx$ "

p.181 ligne 11 " $M = \sup_{[a, b]} (\varphi(x) - \varphi(a+))$ "p.182 ligne 1 "la suite $(I'_k)_{k \in \mathbb{N}^*}$ "p.182 ligne 4 "... $\leq \epsilon$ sur $[a, a+\delta]$ "p.182 ligne 6 " $|J_k| = |J'_k(d) + J''_k(d)| \leq \dots$ "p.183 ligne 5 "on obtient $[\alpha(u), g(u)]_{t+\delta}^{+\infty} = 0$ "p.183 ligne 16 "On en déduit: $|A_k| \leq \dots$ "

p.184 ligne 15 "alors $\lim_{k \rightarrow +\infty} \left(\frac{1}{k!} \left(\frac{k}{t} \right)^{k+1} \cdot \int_0^t e^{-ku/t} \cdot u^k \cdot \varphi(u) \cdot du \right) = \frac{1}{2} \varphi(t-)$ "

p.185 ligne 10 "Donc $I'(u) > 0$ pour $u \in [e, t - \delta]$ "

p.186 ligne 10 "et donc $B'_k \underset{k \rightarrow +\infty}{\sim} \varphi(t-) \cdot \frac{1}{k!} \cdot k^{k+1} \cdot e^{-k} \cdot \sqrt{\frac{\pi}{2k}}$ "

p.187 ligne 8 " $\lim_{k \rightarrow +\infty} \left(\frac{1}{k!} \left(\frac{k}{t} \right)^{k+1} \cdot (-1)^k \cdot f \left(\frac{k}{t} \right) \right) = \dots$ "

p.187 ligne 20 "...sur le problème suivant: (T) "

p.188 ligne 12 "« $a_n = o\left(\frac{1}{n}\right) \dots$ » suffit... "p.189 ligne 4 "que $a(t) = o\left(\frac{1}{t}\right) \dots$ "

p.189 ligne 11 "sur les séries entières signalés en a) "