Correction à la Note "Sur les contractions de l'espace de Hilbert. XI. Transformations unicellulaires"[1])

Par BÉLA SZ.-NAGY à Szeged et CIPRIAN FOIAŞ à Bucarest

Le raisonnement à la p. 317 de cette Note, lignes 7—11, est incomplet. On peut combler cette lacune en remplaçant les deux phrases en question ("Comme $k(\lambda)$ est ... $p(\lambda)$ n'est pas une constante") par les suivantes:

Cela exclut le cas $c=b$, $p(\lambda)=k(\lambda)$, car $N-1\geqq 2$ et $k(\lambda)$ n'est pas une fonction constante. Ainsi on a $c=a$, $p(\lambda)=m_T(\lambda)$, donc $k(\lambda)$ est divisible par $m_T^{N-1}(\lambda)$. Vu aussi (4.20) il résulte que $k(\lambda)=m_T^{N-1}(\lambda)$, d'où, en vertu en (4.20), $\det\Omega_T(\lambda)\equiv 1$. Par suite, en formant la relation (3.3) pour $\Omega_T(\lambda)$ au lieu de $\Theta_T(\lambda)$, on obtient $\Omega_T(\lambda)\Omega_T^A(\lambda)=\Omega_T^A(\lambda)\Omega_T(\lambda)\equiv I_N$ $(\lambda\in D)$, $\Omega_T^A(\lambda)$ étant une fonction matricielle, intérieure des deux côtés. Il s'ensuit

$$\|e\| = \|\Omega_T^A(0)\Omega_T(0)e\|\leqq\|\Omega_T(0)e\|\leqq\|e\| \qquad (e\in\mathfrak{E}),$$

ce qui montre que la fonction $\Omega_T(\lambda)$ n'a pas de partie pure, donc, en vertu de la proposition 4.1 de [IX][2]), nous avons $\Omega_T(\lambda)\equiv\Omega_0$ où Ω_0 est une matrice unitaire constante. Par suite, en vertu de (3.4), $\Theta_T(\lambda)$ coïncide avec $m_T(\lambda)I_N$, ce qui entraîne que T est unitairement équivalente à S^N. Or, comme $N>1$, S^N n'est pas unicellulaire tandis que T l'est par l'hypothèse faite. Cette contradiction montre que le cas $c=a$ est aussi impossible.

(Reçu le 10. novembre 1966)

[1]) *Acta Sci. Math.*, **26** (1965), 301—324.
[2]) *Acta Sci. Math.*, **25** (1964), 283—316.