de plus haut degré du polynôme ayant le nombre algébrique pour zéro est $q \geqslant 2$, les déterminants récurrents de Hankel associés à la série de Taylor de $A(z)/Q(z)$ semblent avoir un dénominateur de la forme q^{n^2}. Ce n'est qu'après un séjour à Philadelphie (U.S.A.) en 1962, où je me suis convaincu de l'efficacité des méthodes d'analyse p-adique, que j'ai pu montrer que ce dénominateur était en réalité q^{2n+1}. Il en résulte que si S_q désigne l'ensemble des nombres algébriques $\alpha > 1$, zéro d'un polynôme P à coefficients entiers, le coefficient du terme de plus haut degré valant $q \geqslant 1$, n'ayant aucun autre zéro dans $|z| \geqslant 1$ et pour lequel il existe un polynôme à coefficients entiers A avec $A(1/\alpha) \neq 0$, $A(0) \geqslant q$ et $|A(z)/Q(z)| \leqslant 1$ sur $|z| = 1$, où Q désigne le polynôme réciproque de P, alors on a : S_q est un ensemble fermé pour la topologie des nombres réels [12].

M^me^ M. Pathiaux [9] a montré tout récemment que si Σ est l'ensemble des nombres algébriques n'ayant que le conjugué α dans $|z| \geqslant 1$, alors Σ est la réunion de tous les S_q pour $q \geqslant 1$. En 1978, M^me^ J. Bertin [1] a découvert encore d'autres sous-ensembles fermés de Σ, dont la réunion forme également Σ. Tout en faisant ainsi progresser l'étude de l'ensemble Σ, de nouvelles questions se posent et je souhaite que de nombreuses découvertes récompensent les chercheurs qui ne se laissent pas décourager. Une constatation réconfortante se dégage de l'évolution passée, à savoir que chaque fois que l'on s'accroche à une question dans ce domaine, elle finit par fournir des résultats; on n'a jamais le sentiment pénible de se trouver devant un mur infranchissable comme cela arrive dans d'autres domaines.

RÉFÉRENCES

[1] BERTIN, J., Mme. A paraître aux *Acta Arithmetica* (1981).
[2] BOREL, E. *Bull. Sci. Math. 18* (1894), pp. 22-25.
[3] DAVID, M. *C.R.Ac. Sci. Paris 229* (1949), pp. 965-967.
[4] DUFRESNOY, J. et Ch. PISOT. *Ann. Ec. Norm. Sup. Paris 70* (1953), pp. 105-133.
[5] —— *Ann. Ec. Norm. Sup. Paris 72* (1955), pp. 69-92.
[6] FATOU, P. *Acta Math. 30* (1906), pp. 335-400, voir pp. 368-369.
[7] JACOBI, C. G. *Journ. f. reine u. angew. Math. 69* (1868), pp. 29-64; *Œuvres* t. 6, pp. 385-426.
[8] KLEIN, F. *Nouv. Ann. Math. 15* (1896), pp. 327-331.
[9] PATHIAUX, M. Mme. *C.R.Ac. Sci. Paris 284* (1977), pp. 1319-1320.
[10] PERRON, O. *Sitzber. München 38* (1908), pp. 181-199.
[11] PISOT, Ch. *Ann. r. Sc. Norm. Sup. Pisa, Série II, 7* (1938), pp. 205-248.
[12] —— *Ann. Ec. Norm. Sup. Paris 81* (1964), pp. 165-188.

[13] Salem, R. *Duke Math. Journ. 11* (1944), pp. 103-108.
[14] Siegel, C. L. *Duke Math. Journ. 11* (1944), pp. 597-602.
[15] Thue, A. *Norske Vid. Selsk. Skr.* (1912-II), N° 20, pp. 1-15.

(Reçu le 3 janvier 1980)

Charles Pisot

21, rue Ferdinand-Jamin
92340 Bourg-la-Reine
(France)