

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 26 (1980)  
**Heft:** 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Artikel:** SOUVENIRS MATHÉMATIQUES

**Autor:** Pisot, Charles

**Bibliographie**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-51066>

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

de plus haut degré du polynôme ayant le nombre algébrique pour zéro est  $q \geq 2$ , 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  $q \geq 1$ , n'ayant aucun autre zéro dans  $|z| \geq 1$  et pour lequel il existe un polynôme à coefficients entiers  $A$  avec  $A(1/\alpha) \neq 0$ ,  $A(0) \geq q$  et  $|A(z)/Q(z)| \leq 1$  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<sup>me</sup> M. Pathiaux [9] a montré tout récemment que si  $\Sigma$  est l'ensemble des nombres algébriques n'ayant que le conjugué  $\alpha$  dans  $|z| \geq 1$ , alors  $\Sigma$  est la réunion de tous les  $S_q$  pour  $q \geq 1$ . En 1978, M<sup>me</sup> J. Bertin [1] a découvert encore d'autres sous-ensembles fermés de  $\Sigma$ , dont la réunion forme également  $\Sigma$ . Tout en faisant ainsi progresser l'étude de l'ensemble  $\Sigma$ , 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., M<sup>me</sup>. 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. M<sup>me</sup>. *C.R.Ac. Sci. Paris* 284 (1977), pp. 1319-1320.
- [10] PERRON, O. *Gitzber. 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)