

Automates et algébricités

par JEAN-PAUL ALLOUCHE

RÉSUMÉ. Dans quelle mesure la régularité des chiffres d'un nombre réel dans une base entière, celle des quotients partiels du développement en fraction continuée d'un nombre réel, ou celle des coefficients d'une série formelle sont-elles liées à l'algébricité ou à la transcendance de ce réel ou de cette série formelle ? Nous proposons un survol de résultats récents dans le cas où la régularité évoquée ci-dessus est celle de suites automatiques, substitutives, ou sturmiennes.

ABSTRACT. How related are the following: the regularity of the digits of a real number in an integer base, the regularity of the partial quotients of the continued fraction expansion of a real number, or the regularity of the coefficients of a formal power series, and the algebraicity or transcendence of this real number or of this formal power series? We give a survey of recent results for regularity properties of automatic, substitutive, or Sturmian sequences.

Jean-Paul ALLOUCHE
CNRS, LRI, Bâtiment 490
F-91405 Orsay Cedex, France
E-mail : allouche@lri.fr