Groupe d'étude en théorie analytique des nombres

Étienne Fouvry

Sur la conjecture d'Artin

Groupe d'étude en théorie analytique des nombres, tome 1 (1984-1985), exp. n° 23, p. 1
<http://www.numdam.org/item?id=TAN_1984-1985__1__A6_0>

Groupe d'étude en
THÉORIE ANALYTIQUE DES NOMBRES
1re-2e années, 1984-1985, n° 23, 1 p.

17 décembre 1984

SUR LA CONJECTURE D'ARTIN

par Étienne FOUVRY (*)

(d'après Rajiv GUPTA et M. RAM MURTY [1])

Dans cet exposé, on a donné la démonstration du théorème suivant.

THÉORÈME. - Soient q, r et s trois nombres premiers distincts et

$$S = \{qs^2, q^3r^2, q^2r, r^3s^2, r^2s, q^2s^3, qr^3, q^3rs^2, rs^3, q^2r^3s, q^3s, qr^2s^3, qrs\} .$$

Il existe alors $a \in S$ et $\delta > 0$, tel que, pour au moins $\delta x/\log^2 x$ nombres premiers $p \leqslant x$ (x suffisamment grand), a soit une racine primitive modulo p.

Ce résultat est un progrès vers la conjecture d'Artin, selon laquelle tout entier ($a \neq \pm 1$ et a non carré) est racine primitive pour une infinité de nombres premiers.

RÉFÉRENCE

[1] CUPTA (Rajiv) and RAM MURTY (M.). - A remark on Artin's conjecture, Inventiones Math., Berlin, t. 78, 1984, p. 127-130.

(*) Étienne FOUVRY, Mathématiques et informatique, Université de Bordeaux-I, 351 cours de la Libération, 33405 TALENCE CEDEX.