
Jeudi, le 10 Novembre 2011, à 14:30

Patrick Sargos (IECN)

Sommes d'exponentielles et ordre de $\zeta(1/2 + it)$

La méthode de van der Corput pour les sommes d'exponentielles utilise le principe de la « phase stationnaire modulo 1 » et l'inégalité de Cauchy-Schwarz pour des sommes à une variable.

En introduisant un paramètre artificiel, on peut utiliser la même principe pour des sommes triples d'exponentielles et arriver à améliorer les majorations de la somme simple

$$\sum_{m \sim M} e(T \log m),$$

avec application à l'ordre de $\zeta(1/2 + it)$.