Un anneau d'entiers stablement libre et non libre

Jean Cougnard

Abstract

L'anneau des entiers ΔlO_N d'une extension galoisienne $N/\mathbb{Q}$ modérément ramifiée de groupe de Galois G est $\mathbb{Z}[G]$-projectif. Il existe une condition nécessaire et suffisante pour que la somme $\Delta lO_N \oplus \mathbb{Z}[G]$ soit isomorphe à $\mathbb{Z}[G]^2$. On donne un premier exemple où cette condition n'implique pas que ΔlO_N soit $\mathbb{Z}[G]$ libre.

The ring of integers ΔlO_N of a tame Galois extension $N/\mathbb{Q}$ with Galois group G is $\mathbb{Z}[G]$-projective. There exists a necessary and sufficient condition for $\Delta lO_N \oplus \mathbb{Z}[G]$ and $\mathbb{Z}[G]^2$ to be isomorphic. We give a first example where this condition does not imply that ΔlO_N is free over $\mathbb{Z}[G]$.