

Séminaire de théorie des nombres

Le 23 mai 2022 à 14h (Jussieu)

Construction de p -extensions non ramifiées maximales de groupes de Galois donnés

Exposé de Christian Maire
(Université de Franche-Comté)

Résumé : Il y a une dizaine d'années Ozaki a montré le résultat suivant : étant donné un p -groupe fini G , il existe un corps de nombres totalement imaginaire K pour lequel le groupe de Galois de sa p -tour de Hilbert est isomorphe à G . Dans un travail récent avec Farshid Hajir (UMASS) et Ravi Ramakrishna (Université Cornell), nous avons revu et simplifié la preuve de Ozaki, ce qui nous a permis de relâcher la condition sur la signature de K et de contrôler le degré et la ramification de K/\mathbb{Q} . Dans cet exposé, je donnerai les éléments clés de notre preuve, et tenterai de faire ressortir la notion d'unités de Minkowski. Si le temps le permet, j'aborderai la question de la présence des unités de Minkowski quand G est infini.