

Séminaire de théorie des nombres

Le 2 juin 2008 à 14h

Sur la dualité et la descente d'Iwasawa

Exposé de David Vauclair (Université de Caen)

Résumé : Soit $F_\infty = \cup F_n$ une extension de Lie p -adique d'un corps de nombres F . La théorie d'Iwasawa suggère que l'arithmétique de chaque F_n est "contrôlée" par celle de F_∞ , soit par une application de descente, soit par une application de codescente. L'objet de l'exposé est l'étude du rapport entre ces deux points de vue duaux, du point de vue algébrique. J'expliquerai d'abord la notion de système normique, puis guidé par l'exemple de la théorie d'Iwasawa cyclotomique, je définirai un foncteur en triangles dont je montrerai qu'il mesure à la fois le défaut de descente et celui de codescente. Si le temps le permet, je donnerai aussi une application à l'étude du groupe des classes dans une \mathbb{Z}_p^d -extension.