

Séminaire de théorie des nombres

Le 1^{er} mars 2009 à 14h

Algébrisation des fibrés vectoriels et géométrie d'Arakelov

Exposé de Jean-Benoît Bost
(Université Paris Sud)

Résumé : Cet exposé a pour objet un analogue arithmétique du “théorème d’existence” de SGA2. Ce dernier résultat affirme notamment que, si Y est un diviseur effectif ample dans une variété projective lisse X sur un corps k , alors tout fibré vectoriel \widehat{E} sur la complétion formelle \widehat{X}_Y peut être algébrisé sur X , pourvu que $\dim X \geq 3$. Cet énoncé devient faux en général lorsque $\dim X = 2$. Nous montrons qu’il reste toutefois valable lorsque k est un corps de nombres et que \widehat{E} satisfait des conditions arithmétiques et analytiques convenables.