

Séminaire de théorie des nombres

Le 23 janvier 2017 à 14h (PRG)

Groupes de Galois différentiels sur un AVD : propriétés basiques

Exposé de João Pedro dos Santos
(IMJ-PRG)

Résumé : La théorie de Galois différentielles des équations à un paramètre (=connexions intégrables sur les schémas au-dessus d'un AVD complet) produit des schémas en groupes qui peuvent *ne pas* être algébriques. Par contre, j'expliquerai que, au moins en égale caractéristique nulle, cette propriété désagréable est fruit d'un processus "automatique" : on choisit un groupe de type fini et on éclate un sous-schéma formel.

Ensuite, je tacherai de montrer, à l'aide du dictionnaire "connexions intégrables relatives \leftrightarrow système locaux relatifs" de Deligne, que même dans le cas régulier à l'infini (=connexions sur les schémas projectifs) les groupes de type "infini" apparaissent naturellement. Pour conclure, j'argumenterai que, malgré la particularité précédente, la régularité à l'infini induit quelques bonnes propriétés aux groupes associés.

(Il s'agit d'un travail en collaboration avec P. H. Hai.)