

Séminaire de théorie des nombres

Le 17 décembre 2012 à 14h (Jussieu)

Faisceaux uniformes et équations différentielles.

Exposé de Yves André
(IMJ)

Résumé :

La notion d'uniformité, formalisée par Weil et par Tukey, est intermédiaire entre localité et globalité. L'idée que nous présenterons dans cet exposé est celle de faisceau uniforme, qui permet de recoller des données locales uniformément compatibles.

La motivation initiale est venue de l'étude des singularités des équations différentielles linéaires méromorphes, qui met en jeu une théorie (algébrique) formelle et une théorie (topologique) de la monodromie, articulées par une théorie (faisceutique) des développements asymptotiques faisant usage de «zooms» tels que les éclatements réels. Hors bord, ces derniers ne modifient pas la topologie mais seulement la structure uniforme, ce qui suggère de repenser toute la théorie en termes de faisceaux uniformes. Il en est de même pour les équations aux q -différences.

Nous évoquerons aussi (et peut-être surtout) le cas p -adique et décrirons en particulier, en termes de structures uniformes, ce qu'est l'analogie p -adique d'un éclaté réel.