

PROGRAMME THÉMATIQUE

« POINTS RATIONNELS, COURBES RATIONNELLES ET COURBES ENTIÈRES SUR LES VARIÉTÉS ALGÈBRIQUES »
3–28 JUIN, 2013

THEMATIC PROGRAM

“RATIONAL POINTS, RATIONAL CURVES AND ENTIRE HOLOMORPHIC CURVES ON ALGEBRAIC VARIETIES”
JUNE 3–28, 2013

Differential forms and currents on Berkovich spaces Formes différentielles et courants sur les espaces de Berkovich

Antoine Chambert–Loir^{*}

antoine.chambert-loir@math.u-psud.fr

URL : www.math.u-psud.fr/~chambert/index.xhtml

I will present a theory, constructed in a *joint work with Antoine Ducros*, of real differential forms and currents on Berkovich spaces. This formalism is analogous to the one which exists on complex analytic spaces. For example, we have an analogue of the Poincaré–Lelong formula, of the Stokes and Green formulas. Moreover, it is compatible with some constructions in Arakelov geometry, for example, the measures I had constructed in 2006 and which give rise to equidistribution theorems of points of small height.

Je présenterai une théorie, élaborée en *collaboration avec Antoine Ducros*, des formes différentielles réelles et courants sur les espaces de Berkovich. Ce formalisme est analogue à celui bien connu sur les espaces analytiques complexes ; il y a par exemple une formule de Poincaré–Lelong. En outre, il est compatible avec un certain nombre de constructions en géométrie d’Arakelov, par exemple les mesures que j’avais construites en 2006 et qui donnent lieu à des théorèmes d’équidistribution des points de petite hauteur.

^{*}Département de mathématiques, Université Paris-Sud 11, 425, Faculté des sciences d’Orsay, F-91405 Orsay Cedex, FRANCE.