

Séminaire

Autour des Cycles Algébriques

organisé par A. Cadoret - B.Kahn - A. Pirutka

Mars 2015, Place Jussieu, 75005 Paris

- 04/03/15 14h30-15h30 **Baptiste Calmès** (Université d'Artois)
Jussieu, salle 1516-4-13
Cohomologie motivique généralisée et K-théorie de Milnor-Witt
(travail commun avec Jean Fasel)
La construction de la cohomologie motivique de Voevodsky commence par la définition des correspondances finies, une version algébrique des fonctions multivaluées. Bien que les groupes de Chow n'apparaissent pas explicitement à ce stade, j'expliquerai une manière de reformuler cette définition pour les révéler. Puis, je montrerai comment remplacer ces groupes de Chow par des groupes de Chow-Witt, et comment en tirer de nouveaux groupes de cohomologie, qui raffinent ceux de Voevodsky. Enfin, j'expliquerai certains cas où cette nouvelle cohomologie est calculée : je donnerai un analogue hermitien du théorème de Nesterenko-Suslin-Totaro-Voevodsky qui fournit un isomorphisme entre la partie diagonale de la cohomologie motivique d'un corps et la K-théorie de Milnor de ce corps.
- 04/03/15 16h-17h **Uwe Jannsen** (Universität Regensburg)
Jussieu, salle 1516-4-13
Duality for logarithmic de Rham-Witt sheaves with modulus, and wildly ramified class field theory of varieties over finite fields
This is a report on joint work with Shuji Saito. For smooth proper varieties over a perfect field we introduce logarithmic de Rham-Witt sheaves with modulus supported in a divisor with normal crossings. We establish a duality for these sheaves describing the coverings ramified along this divisor.
- 04/03/15 17h30-18h30 **Francois Charles** (Université Paris-Sud XI, Orsay)
Jussieu, salle 1516-4-13
Théorèmes d'irréductibilité de Bertini sur les corps finis
Sous leur forme la plus simple, les théorèmes de Bertini sont faux sur les corps finis. Poonen a cependant montré l'existence d'hypersurfaces lisses d'une variété projective lisse – il faut cependant s'autoriser à considérer des hypersurfaces de grand degré, et parmi celles-ci une proportion strictement positive est constituée d'hypersurfaces singulières. Nous montrerons que ce problème disparaît lorsque l'on remplace lissité par irréductibilité : étant donné un schéma géométriquement irréductible X de dimension au moins 2 dans un espace projectif sur F_q , la proportion des hypersurfaces de degré d de X qui sont géométriquement irréductibles tend vers 1 quand d tend vers l'infini.