

Exposé du jeudi 26 novembre 2009

NOUVELLE CARACTÉRISATION DES FIBRÉS ESSENTIELLEMENT FINIS.

JOÃO PEDRO P. DOS SANTOS (IMJ)

Résumé : La catégorie des fibrés essentiellement finis (Nori 1976) sur une variété projective X est une catégorie Tannakienne telle que le schéma en groupes associé (par dualité de Tannaka) classifie les toseurs $P \rightarrow X$ sous un schéma en groupes fini : ce schéma en groupes est donc une généralisation du groupe fondamental (SGA1).

Je montrerai qu'un fibré essentiellement fini E est simplement un fibré qui, tiré en arrière par un morphisme propre surjectif $f : Y \rightarrow X$, devient trivial. Ce résultat peut être apprécié de deux façons :

- (1) une caractérisation techniquement plus simple des fibrés essentiellement finis ;
- (2) une généralisation d'un résultat bien connu (dû à Lange-Stuhler) qui caractérise les représentations du groupe fondamental comme les fibrés « trivialisés » par des morphismes étales.

Cette propriété nous permettra de montrer que « tous » les schémas en groupes associés à une variété rationnellement connexe sont triviaux. (Travail en collaboration avec I. Biswas.)

¹Les jeudis matin, de 10 h 30 à 11 h 30, salle 004, IRMAR (bâtiment 22), Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu