

Exposé du jeudi 30 avril 2009

**SUR QUELQUES \mathbb{Z}_l -MODULES ASSOCIÉS À LA COHOMOLOGIE DE
VARIÉTÉS DE SHIMURA SIMPLES**

PASCAL BOYER (IMJ)

Résumé : Dans leur preuve de la correspondance de Langlands locale, Harris et Taylor étudient la \mathbb{Q}_l -cohomologie de certaines variétés de Shimura unitaires à l'aide d'un objet purement local appelé la tour de Lubin-Tate. Afin d'étudier la \mathbb{Z}_l -cohomologie de ces objets, locaux et globaux, nous construirons la filtration de stratification d'un faisceau pervers sans torsion ; cette construction appliquée au faisceau pervers des cycles évanescents de la variété de Shimura s'avère être un avatar entier de la filtration de monodromie-poids. Des arguments de nature purement combinatoire sur les représentations automorphes, permettent d'étudier la suite spectrale associée et de prouver que les \mathbb{Z}_l -groupes de cohomologies locaux et globaux sont sans torsion.

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