

# Séminaire Groupes Réductifs et Formes Automorphes

## Stabilisation de la formule des traces tordue : le retour

Exposé de Jean-Loup Waldspurger  
(IMJ)

**Résumé :** Je rappellerai la partie géométrique de la formule des traces tordue, pour un triplet  $(G, \tilde{G}, \omega)$  défini sur un corps de nombres  $F$  ( $G$  est un groupe réductif connexe,  $\tilde{G}$  est un espace tordu sous  $G$ ,  $\omega$  est un caractère automorphe de  $G(A_F)$ ). Cette formule est combinaison linéaire d'intégrales orbitales pondérées  $\omega$ -équivariantes associées à des éléments de  $\tilde{G}(F)$ . Ces intégrales sont de nature locale. Les coefficients de cette combinaison linéaire sont de nature globale. En suivant Arthur, on peut stabiliser (encore conjecturalement) aussi bien ces intégrales que ces coefficients. Dans le premier exposé, j'expliquerai la stabilisation des intégrales orbitales pondérées  $\omega$ -équivariantes. J'ai déjà exposé cela il y a deux ans mais l'exposé d'alors contenait une erreur grave. J'indiquerai comment la corriger. Dans le deuxième exposé, j'expliquerai la stabilisation des coefficients. Une méthode de descente similaire à celle utilisée par Arthur (dans son deuxième article sur la stabilisation dans le cas non tordu) permet de démontrer par récurrence les résultats espérés pour presque tous les éléments de  $\tilde{G}(F)$ .