# Séminaire Groupes Réductifs et Formes Automorphes

**Le 23 janvier 2017 à 10h30 (PRG)**

## Représentations de carré intégrable de $H(E)$ distinguées pour $(H(F), \chi)$ et une conjecture de Prasad.

**Exposé de Raphaël Beuzard-Plessis (Marseille)**

**Résumé :** Soit $E/F$ une extension quadratique de corps $p$-adiques et $H$ un groupe réductif connexe sur $F$. Pour toute représentation irréductible lisse $\pi$ de $H(E)$ et tout caractère $\chi$ de $H(F)$ on pose $m(\pi, \chi) := \dim Hom_{H(F)}(\pi, \chi)$. Une conjecture de Prasad décrit précisément cette multiplicité lorsque $\pi$ est la représentation de Steinberg. Broussous-Courtès et Courtès ont démontré cette conjecture dans le cas où $H$ est déployé et l'extension $E/F$ modérément ramifiée en utilisant la géométrie de l'immeuble. Dans cet exposé, on présentera une preuve de la conjecture de Prasad en général pour les caractère $\chi$ "galoisiens". L'approche est totalement orthogonale à celle de Broussous et Courtès et se base sur une formule intégrale exprimant, lorsque $\pi$ est de carré intégrable, $m(\pi, \chi)$ en fonction du caractère de Harish-Chandra de $\pi$. Cette formule est réminiscente des relations d'orthogonalité d'Arthur et d'une formule de Waldspurger liée à la conjecture de Gan-Gross-Prasad. Comme ces dernières elle découle d'une formule des traces simple adaptée à la situation.