

## Analyse du canal SUSY-0lepton

*mercredi 4 décembre 2013 14:55 (25 minutes)*

Je présenterai les résultats de la recherche de la supersymétrie (SUSY) dans le canal avec des jets, de l'énergie transverse manquante et zéro lepton avec le détecteur ATLAS auprès du LHC. On définit pour l'analyse 5 régions de signal (SR) en fonction du nombre de jets considérés. Le signal est dominé par différents bruits de fond:  $t\bar{t}$ ,  $W$ +jets,  $Z$ +jets, QCD et diboson. A chaque région de signal sont associées 4 régions de contrôle (CR), chacune étant optimisée pour estimer un bruit de fond en particulier. Je mettrai l'accent dans ma présentation sur une des composantes de ces bruits de fond liée à la désintégration hadronique des taus, dont je suis responsable. Pour estimer cette contribution on a construit deux régions de validation (VR): l'une pour les taus qui viennent de la désintégration de  $W$ , et l'autre pour ceux issus du top. Un fit global des SR, des CR et des VR permet de contraindre les paramètres SUSY, je détaillerai plus particulièrement les contraintes dans mSUGRA.

**Auteur principal:** Mlle MARJANOVIC, Marija (Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire)

**Orateur:** Mlle MARJANOVIC, Marija (Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire)

**Classification de Session:** Au-delà du Modèle Standard

**Classification de thématique:** Au-delà du Modèle Standard