## Journées de Rencontre des Jeunes Chercheurs 2019



ID de Contribution: 101 Type: Non spécifié

## Search for additional neutral MSSM Higgs bosons decaying to tau lepton pairs in the CMS experiment at LHC

vendredi 29 novembre 2019 09:00 (30 minutes)

L'analyse des événements  $H \to \tau \tau$  présente un intérêt certain pour l'étude du secteur du Higgs dans le cadre de l'extension supersymmétrique minimale du modèle standard. La sélection des événements d'intérêt répond à une logique basée sur la nature des particules impliquées, en particulier la paire de taus issus de la désintégration du Higgs. L'utilisation de régions de signal et de contrôle permet d'obtenir une estimation du bruit de fond et ainsi d'interpréter les données récoltées au LHC.

Enfin, les nombreuses sources d'incertitudes et la quantité d'évenements à traiter nécessitent une parallélisation des calculs afin de limiter leur durée d'exécution. Dans le cadre de l'utilisation de scripts python, l'utilisation du module dask permet une gestion des ressources optimisée.

Auteur principal: TORTEROTOT, Lucas (IP2I & CERN)

Orateur: TORTEROTOT, Lucas (IP2I & CERN)

Classification de Session: Beyond Standard Model