



ID de Contribution: 171

Type: Non spécifié

## Stabilité spatiale des signaux de calibration au Kr83m dans l'expérience XENONnT

*jeudi 27 octobre 2022 12:00 (30 minutes)*

L'expérience XENONnT est une expérience de détection directe de la matière noire utilisant une chambre à projection temporelle remplie de xénon liquide et gazeux. Elle a pour but principal de détecter la collision des WIMP avec les noyaux de xénon. Les WIMP (Weakly Interacting Massive Particles) sont des particules théoriques candidates pour la matière noire. De part leur faible interaction avec la matière, un faible bruit de fond est nécessaire pour observer leurs collisions avec le xénon liquide. L'une des difficultés de l'instrument étant sa grande taille et ses longues prises de données, le monitoring est crucial pour son bon fonctionnement. De plus la réponse du détecteur doit être parfaitement connue afin de pouvoir au mieux reconstruire les différents événements. Pour cela diverses sources de calibration sont utilisées. Parmi elles, le Kr83m est une source de calibration interne émettant des gamma à une énergie proche de celle attendue pour la collision WIMP-xénon. Ma présentation portera donc sur l'utilisation des signaux provenant des événements de Kr83m afin de surveiller la stabilité spatiale de la réponse du détecteur.

**Auteur principal:** LOIZEAU, Johan (Subatech)

**Orateur:** LOIZEAU, Johan (Subatech)

**Classification de Session:** Astroparticule

**Classification de thématique:** Astroparticule