

Journées de Rencontre Jeunes Chercheur·se·s 2025



ID de Contribution: 60

Type: Non spécifié

Étude de l'impact de la précision temporelle du prototype T-SDHCAL dans la reconstruction des jets.

jeudi 4 décembre 2025 17:25 (25 minutes)

Dans le cadre des projets de collisionneurs leptoniques futurs, un prototype de calorimètre hadronique ultra granulaire, le SDHCAL, a été réalisé à l'IP2I.

Pour les projets de collisionneurs leptoniques circulaires comme le FCC et le CEPC, il est proposé d'ajouter au SDHCAL une capacité de mesures précises du temps pour former un calorimètre ultra granulaire en temps et espace. Cette évolution est nommée T-SDHCAL. Le prototype T-SDHCAL est constitué de MGRPC (chambres à plaques résistives en verre multicouches) de 1 m² positionnées tous les 2,5 cm et embarquant une électronique de lecture fournissant une segmentation en carreau de 1 cm² et une précision temporelle de quelques dizaines de picosecondes.

Cette présentation portera sur l'étude de la classification proton/pion (PID) par méthode de Machine Learning dans le but d'améliorer la reconstruction en énergie dans le prototype T-SDHCAL.

Auteur: VAGINAY, William (CNRS - IP2I)

Orateur: VAGINAY, William (CNRS - IP2I)

Classification de Session: Instrumentation

Classification de thématique: Instrumentation