

Evaluation des performances d'un calorimètre électromagnétique dans l'expérience Alice

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Evaluation des performances d'un calorimètre électromagnétique dans l'expérience Alice :
Mémoire de fin d'étude - Auditeurs

Auteur(s) : Cormon (EMF 1999)

Autre(s) responsabilité(s) : Perray (EMF 1999)
Schutz M., directeur de recherche au CNRS (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2001

Description matérielle : 47 p.
: Ill.

Note(s) : Annexes
Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Ecole des Mines de Nantes, Nantes, France

Résumé ou extrait : Il n'existe pas aujourd'hui d'outil pour vérifier les améliorations quasi quotidiennes ou le bon chargement du programme de simulation et de reconstruction utilisé pour le détecteur PHOS, au sein de l'expérience ALICE. Cet outil permettrait de tester de façon automatique, donc invisible pour l'utilisateur, tous les perfectionnements apportés et de signaler systématiquement une éventuelle incohérence détectée. Il deviendrait alors possible d'effectuer des mises à jour quotidiennes et fiables qui faciliteraient le travail des chercheurs. Notre objectif est de créer ce test qui sera mis à disposition sur le réseau internet et inclus au programme de PHOS pour valider chaque chargement ou mise à jour de la simulation/reconstruction. Nous travaillons sous la direction des chercheurs du laboratoire SUBATECH qui axent leurs recherches spécifiquement sur cette partie d'ALICE, ce qui implique d'appréhender avant toute démarche la philosophie des travaux déjà effectués. Pour cela, les pré-requis sont des bases en mécanique quantique et en C++.

Sujet(s) : Chromodynamique quantique
Informatique
Photon
Programmation
Test
objet