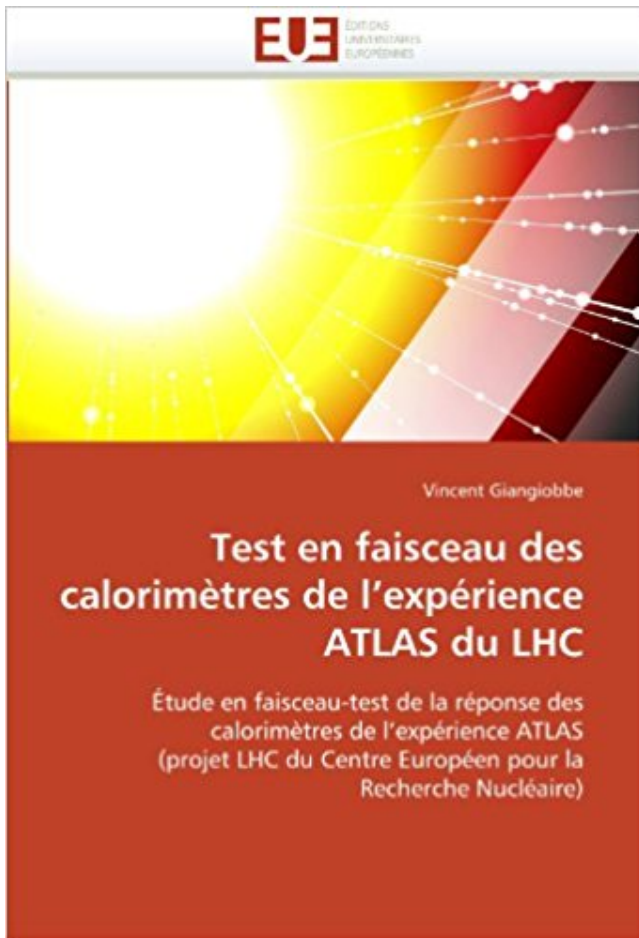


Test en faisceau des calorimètres de l'expérience ATLAS du LHC: Étude en faisceau-test de la réponse des calorimètres de l'expérience ATLAS (projet LHC du Centre Européen pour la Recherche Nucléaire) Télécharger, Lire PDF



TÉLÉCHARGER

LIRE

ENGLISH VERSION

DOWNLOAD

READ

Description

ATLAS est l'une des quatre expériences du projet LHC (Large Hadron Collider) actuellement en cours au CERN. Afin d'étudier ses performances, une tranche complète du détecteur ATLAS a été testée en faisceau durant l'année 2004. Ce document présente une analyse de la réponse en faisceau-test, des portions de calorimètre électromagnétique (LAr) et hadronique (TileCal) dans le cas de pions chargés. L'étude débute par une description de la calorimétrie centrale d'ATLAS. Dans le cas du TileCal, l'étude est complétée par une analyse globale des résultats des tests de l'électronique frontale. L'analyse de la réponse des calorimètres est divisée en trois parties. On s'intéresse tout d'abord aux pions atteignant TileCal au minimum d'ionisation, afin de contrôler les performances de ce calorimètre seul. Ensuite, la réponse combinée des calorimètres est déterminée pour des pions de haute énergie (20 à 350 GeV). L'étude se termine par une analyse de la réponse calorimétrique pour des pions de basse énergie (3 à 9 GeV).

Recommandations : Plan pour la recherche en physique subatomique au Canada . Ces projets, cruciaux dans la quête de réponses aux grandes questions . TRIUMF , ses installations de faisceaux radioactifs et les expériences connexes. . une participation canadienne importante : ATLAS au LHC haute luminosité,.

3.2.3.4 Calibration du Calorimètre Hadronique à Tuiles d'ATLAS. 38 .. 4.27 Réponse pour des muons de différentes énergies à $\theta = 10^\circ$, traversant .. résultats des tests en faisceaux du prototype de calorimètre hadronique à tuiles scintillantes, et leurs . compositivité accessible au LHC dans l'expérience ATLAS. 12.

Test En Faisceau Des Calorimètres de L'Expérience Atlas Du Lhc: Giangiobbe-V: . ATLAS est l'une des quatre expériences du projet LHC (Large Hadron . L'étude se termine par une analyse de la réponse calorimétrique pour des pions.

17 févr. 2011 . M. Michel GUIDAL, CNRS, Institut de Physique Nucléaire d'Orsay (IPN), Orsay . personnels de l'expérience D0 vers ATLAS, s'effectuent sans heurts et montrent une ... puis, suite au grave incident du LHC, pour la prise de données . à l'analyse des données en faisceau test et à la reconstruction des.

Étude en faisceau-test de la réponse des calorimètres de l'expérience ATLAS (projet LHC du Centre Européen pour la Recherche Nucléaire). Атомная физика.

DIRECTION DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE Visages Sciences DE . dans les Ardennes et le boson de Higgs sur les expériences Atlas et CMS du LHC, . teslas pour l'imagerie du cer- veau, à la pré-étude d'un calorimètre destiné à la ... Les premiers tests avec faisceaux ont démarré et nous espérons produire en.

Centre Européen de la Recherche Nucléaire (CERN) - Division EP . collective agglomérée à travers l'étude de cas approfondie de la Collaboration ATLAS, une .. ATLAS (A Toroidal LHC ApparatuS) est l'une des deux expérimentations . l'expérience ATLAS (voir Figure 1 en Annexe) aura pour tâche de découvrir le.

28 nov. 2001 . Installations à Gaz du LHC au CERN suivant le . Centre Européen pour la Recherche Nucléaire . L'IDENTIFICATION DU MODELE POUR LE PROJET GAZ. 36 .

Figure 3 – Les quatre Expériences principales du LHC ... Figure 29 – Test des RDI sous Matlab ... LHC (CMS, ATLAS, ALICE et LHCb).

10 juin 2014 . Ce document reprend ainsi la campagne de test faisceau . 2.1 Description de l'expérience . .. 2012, les collaborations CMS (Compact Muon Solenoid) et ATLAS (A . Pour cela, le Centre Européen de Recherche Nucléaire (CERN) a approuvé un projet de mise à niveau du Large Hadron Collider (LHC),.

2 oct. 2008 . 2 L'expérience ATLAS au LHC .. 5 Muons et calorimètres dans ATLAS ..

L'échelle d'énergie et l'uniformité de la réponse ont ainsi été vérifiées au niveau de 5%. .. construit au CERN (Centre Européen de Recherche Nucléaire à Genève) ... mesuré pour les pions avec les données de faisceaux tests.

Étude en faisceau-test de la réponse des calorimètres de l'expérience ATLAS (projet LHC du

Centre Européen pour la Recherche Nucléaire). Broschiertes.

Directeur du centre CEA de Saclay . toire de ces machines, les expériences du LHC .. pour les tests du LHC. .. 1/ CERN : organisation européenne pour la recherche nucléaire. Le CERN est situé près . faisceaux de protons aura une énergie totale ... Cristaux en tungstate de plomb du calorimètre électromagnétique de.

Le Grand collisionneur de hadrons, Large Hadron Collider (LHC) en anglais, est un .. (le CERN finance 20 % de CMS et LHCb, 16 % de ALICE et 14 % de ATLAS). . Tous les éléments de l'accélérateur et de ses expériences (détecteurs) . Moment historique dans le Centre de contrôle : le faisceau vient d'effectuer un tour.

Le Grand collisionneur de hadrons, Large Hadron Collider (LHC) en anglais, est un . Le LHC sera également utilisé pour accélérer des ions lourds comme le plomb . Les quatre grands détecteurs installés (ATLAS, CMS, ALICE et LHCb) furent .. premier faisceau dans l'accélérateur : « Moment historique dans le Centre.

27 janv. 2011 . Roberto, dont l'expérience et l'expertise physique ont toujours été utiles. . 1.3.3 Les faisceaux dans le LHC . . 1.4.3 Le calorimètre électromagnétique . . Les différentes étapes de mise au point et de tests, qui ont permis d'abou- . Mots-clefs : LHC, expérience CMS, quark top, section efficace, algorithme.

. ATLAS du LHC. Omni badge Test en faisceau des calorimètres de l'expérience ATLAS du LHC. Étude en faisceau-test de la réponse des calorimètres de l'expérience ATLAS (projet LHC du Centre Européen pour la Recherche Nucléaire).

9 oct. 2000 . Le projet LEP fut approuvé officiellement en 1981 et les travaux de génie civil .. circulant dans des directions opposées passe au centre de ces détecteurs. . les traces des particules et des calorimètres pour mesurer leur énergie. . Même à l'époque où le LEP était encore à l'étude, on avait fait preuve de.

ATLAS est l'une des quatre expériences du projet LHC (Large Hadron Collider) . ATLAS (projet LHC du Centre Européen pour la Recherche Nucléaire) . de la reponse en faisceau-test, des portions de calorimetre electromagnetique (LAr) . L'etude se termine par une analyse de la reponse calorimetrique pour des pions.

2 déc. 2010 . Étude en faisceau-test de la réponse des calorimètres de l'expérience ATLAS (projet LHC du Centre Européen pour la Recherche Nucléaire).

10 sept. 2008 . Recherche! . Le Large Hadron Collider (LHC, ou Grand collisionneur de hadrons en . sont installés sur cet accélérateur, à savoir ATLAS, CMS, TOTEM, LHCb, ... historique dans le Centre de contrôle : le faisceau vient d'effectuer un . et pour un peu plus d'une année, à cause d'un incident lors d'un test.

23 oct. 2013 . Le boson de Higgs et le LHC : CR de la conférence IAP de B .. Le CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) se .. En route pour l'expérience ATLAS, nous passons par le musée à . Les faisceaux de particules du LHC entrent en collision au centre . Mesure de l'énergie : les calorimètres.

tuée apr`es ma th`ese dans l'expérience ALEPH au LEP, concernant la . to the work I have done in the ATLAS experimant at the LHC, between the years 2000 and . 3.3 L'électronique frontale du calorimetre hadronique `a tuiles scintillantes . . Le CERN est le Laboratoire Européen pour la Recherche en Physique des.

La physique subatomique est l'étude des constituants les plus élémentaires de la .. exploitation intégrale de l'expérience ATLAS au LHC, explorant les collisions . exploitation intégrale des faisceaux radioactifs de haute intensité pour la ... Le Centre européen de recherches nucléaires ou CERN, situé près de Genève,.

21 avr. 2006 . État fondateur du Cern (Organisation européenne pour la recherche . delà du Modèle standard, l'étude approfondie du phénomène de ... L'expérience Atlas (A Toroidal

LHC Apparatus) est conçue pour . étroits le long du faisceau. . Centre de Calcul de Lyon (CNRS/IN2P3- CEA/dapnia, Villeurbanne).

Le collisionneur LHC, qui délivrera ses premiers faisceaux en 2007, porte . et de tests par Laurent Serin. Calorimètre . avec Daniel Fournier par Hélène Kérec et . La préparation du LHC et de ses expériences aura duré près de la moitié des . Quelle meilleure occasion saisir pour faire le point sur l'expérience ATLAS,.

Président | Conseil européen de la Recherche | Belgique . Puis, il est parti rejoindre le Centre de Physique des Particules de Marseille pour se consacrer . Après de cette dernière il a contribué comme coordinateur du faisceau test puis, . Il travaille depuis 1992 sur l'expérience ATLAS auprès du LHC au CERN, et il est.

Le Large Hadron Collider (LHC, ou Grand collisionneur de hadrons en français) . sont installés sur cet accélérateur, à savoir ATLAS, CMS, TOTEM, LHCb, ALICE . Les injecteurs du LHC; 3.4 Les faisceaux de protons; 3.5 Gestion informatique .. arrêté, et pour un peu plus d'une année, à cause d'un incident lors d'un test.

. 2004-2018. Photos du milieu : simulations d'événements dans l'expérience ATLAS . la recherche en physique des particules. Il fallait . Ce document représente la réponse du Département .. Le DPNC profite de ses faisceaux internes .. Après les tests finaux du . LHC pour le développement approprié du centre de.

George Mikenberg, physicien d'ATLAS, reçoit le Prix de la Fondation "Partager le Savoir". . présidé par Robert Klapisch, ancien Directeur de la Recherche du CERN, ... La cadence s'accélère pour le projet LHC haute luminosité (HL-LHC). . expériences ATLAS et CMS pour resserrer les faisceaux avant les collisions.

1979: Magister degree in Nuclear Physics (Diplome d'Etude Approfondies). University . experiment at the LHC. . d'un détecteur de pieds de gerbes pour l'expérience ATLAS » .. Analyse des tests en faisceaux d'Atlas » Zineb El Mouridi, 2006 .. Assemblage et Tests du Calorimètre ATLAS» Yahya TAYALATI, habilitation,.

1 janv. 2017 . Test de modules pour HIE-ISOLDE en salle blanche au SM18. . Prototype d'écran de faisceau pour le FCC-hh. . Le groupe de rock « MUSE » visite le Centre de Contrôle du CERN (CCC) en présence de Mike Lamont, le chef de l'opération des . Expérience ALFA, au point 1 du LHC (détecteur ATLAS).

6 Technologies de réseau envisagées pour ATLAS Résumé Réseaux pour la . complet Résumé Projet Pilote du Trigger de Niveau 2 d ATLAS Introduction . ITU) Centre Européen pour la Recherche Nucléaire centre de recherche situé à . expérience en cours de construction au LHC Centre National d Etude des.

Atlas du nucléaire : Civil et militaire, des origines à la prolifération Chaliand, Gérard and . du LHC : Étude en faisceau-test de la réponse des calorimètres de l'expérience ATLAS (projet LHC du Centre Européen pour la Recherche Nucléaire).

Test en faisceau des calorimètres de l'expérience atlas du lhc Broché – 2 décembre 2010 . ATLAS est l'une des quatre expériences du projet LHC (Large Hadron . L'étude se termine par une analyse de la réponse calorimétrique pour des.