

Masterclasse ATLAS Z

Rapport sur les contributions

ID de Contribution: **0**

Type: **Non spécifié**

Bienvenue

lundi 9 mars 2020 09:00 (30 minutes)

Déroulement de la journée.
Le CPPM.

Classification de Session: Introduction à la physique des particules

ID de Contribution: 1

Type: **Non spécifié**

La physique des particules

lundi 9 mars 2020 09:30 (1h 15m)

Qu'est-ce qu'une particule élémentaire ?

Le Modèle Standard : description actuelle des particules élémentaires et de leurs interactions

Le boson de Higgs

Au-delà du Modèle Standard

Classification de Session: Introduction à la physique des particules

ID de Contribution: 2

Type: **Non spécifié**

Accélérateurs et détecteurs (LHC et ATLAS)

lundi 9 mars 2020 11:00 (45 minutes)

Le CERN

L'accélérateur de particules LHC

Le détecteur de l'expérience ATLAS

Classification de Session: Introduction à la physique des particules

ID de Contribution: 3

Type: **Non spécifié**

Détecter des particules « pour de vrai » avec ATLAS

lundi 9 mars 2020 11:45 (30 minutes)

Visualisation des données d'ATLAS avec le logiciel Hypatia (Z path)
Préparation au TP de l'après-midi.

Summary

Classification de Session: Introduction à la physique des particules

ID de Contribution: 4

Type: **Non spécifié**

Analyse de données

lundi 9 mars 2020 13:30 (1h 30m)

Travaux dirigés sur ordinateurs (en binôme).
Analyse de données recueillies par l'expérience ATLAS.
Différents types de mesures selon le jour.

- 1- faire l'exercice s'entraînement ensemble, avec le fichier exercise2-Z et vérifier les résultats avec le site des masterclasses
- 2- puis ils travaillent avec leurs 50 événements ("dirXX_groupYY.zip")
- 3- Ils enregistrent leurs résultats et le mettent en ligne avec Applications->Autres-> ATLAS Firefox
Z path

Summary

Classification de Session: Travaux dirigés

ID de Contribution: 5

Type: **Non spécifié**

Combinaison des résultats et discussion

lundi 9 mars 2020 15:00 (20 minutes)

Mise en commun des résultats trouvés par chaque binôme.
Interprétation.

Classification de Session: Travaux dirigés

ID de Contribution: 6

Type: **Non spécifié**

Préparation de la vidéo conférence

lundi 9 mars 2020 15:20 (10 minutes)

Collectivement, préparer en anglais :

- la présentation des résultats de la classe,
- des questions ouvertes sur la physique des particules, sur la recherche, ...

Besoin de volontaires pour prendre la parole pendant la vidéo conférence !

Classification de Session: Travaux dirigés

ID de Contribution: 7

Type: **Non spécifié**

Welcome

lundi 9 mars 2020 16:00 (10 minutes)

Accueil par les modérateurs au CERN

Orateur: CERN

Classification de Session: Vidéo conférence

ID de Contribution: **8**

Type: **Non spécifié**

Report of Measurements

lundi 9 mars 2020 16:10 (15 minutes)

Présentation par chaque classe des résultats obtenus pendant le TP (en anglais)

Classification de Session: Vidéo conférence

ID de Contribution: **9**

Type: **Non spécifié**

Combinaison & Discussion of Measurement

lundi 9 mars 2020 16:25 (10 minutes)

Combinaison des résultats de chaque classe et commentaires par les modérateurs au CERN

Classification de Session: Vidéo conférence

ID de Contribution: **10**

Type: **Non spécifié**

Open Discussion

lundi 9 mars 2020 16:35 (14 minutes)

Questions ouvertes sur la physique des particules posées par chaque classe (en anglais)

Classification de Session: Vidéo conférence

ID de Contribution: **11**

Type: **Non spécifié**

Quiz

lundi 9 mars 2020 16:49 (10 minutes)

Qui veut gagner des eV ?

Classification de Session: Vidéo conférence

ID de Contribution: **12**

Type: **Non spécifié**

Good Bye

lundi 9 mars 2020 16:59 (1 minute)

Clôture de la vidéo-conférence

Classification de Session: Vidéo conférence