

Présentation de la journée MasterClasses IPNL 2014



- 🌐 Objectifs
- 🌐 Les MasterClasses du CERN
- 🌐 Programme de la journée
- 🌐 Où trouver plus d'informations ?

Objectifs

- ✓ Découvrir le monde des particules élémentaires et l'intérêt de leur étude
 - ✓ Utiliser des vraies données enregistrées par une expérience du CERN l'an passé
 - ✓ Participer à une vidéoconférence rassemblant des chercheurs du CERN et des élèves d'autres lycées. Aujourd'hui : *Helsinki, Lyon, Trieste, Dubrovnik, Alexandria*
-

- ✓ Quels sont les constituants fondamentaux de la matière, les particules élémentaires ?
- ✓ Comment peut-on les identifier pour étudier leurs propriétés ?
- ✓ Quelles sont les forces qui gouvernent ces particules ?

- ✓ Quelles certitudes a-t-on aujourd'hui ?
- ✓ Quelles sont les grandes questions actuelles ?

Les MasterClasses du CERN

- 🌐 Les Masterclasses existent depuis plusieurs années à l'initiative du CERN, l'un des plus grands laboratoires de physique du monde
- 🌐 ~10 000 lycéens de 40 pays
- 🌐 Les sessions 2014 s'étalent sur 4 semaines
- 🌐 Programme identique pour tous les élèves
 - 🌐 Mini-conférences pour introduire notre science
 - 🌐 Travaux pratiques sur ordinateur utilisant de vraies données
 - 🌐 Visioconférence avec le CERN pour terminer la session

Programme de la journée

MasterClasses IPNL

lundi 7 avril 2014 de **09:00** à **18:00** (Europe/Paris)
à **IPN Lyon**

lundi 7 avril 2014

09:00 - 09:05	Introduction 5' Intervenant: M. Pierre DEPASSE (IPN Lyon) Documents: Transparents 
09:05 - 09:30	Le modèle standard 25' Intervenant: Mrs. Pauline Soulet (IPN Lyon) Documents: Transparents  
09:30 - 10:00	LHC et CMS 30' Intervenant: M. Pierre DEPASSE (IPN Lyon) Documents: Transparents 
10:00 - 11:45	Analyse de données et visite du CMS center (1/2 groupes) 1h45' Intervenant: Anne-laure Pequegnot (IPN Lyon) Documents: Transparents 
11:45 - 12:45	Repas
13:00 - 15:00	Exercice W/Z/Higgs 2h0'
15:00 - 16:00	Mise en commun des résultats 1h0' Intervenant(s): M. Pierre DEPASSE (IPNL), Mr. Bernard ILLE (IPNL) Documents: Slides 
16:00 - 17:00	Visioconférence avec le CERN 1h0'

- Tous les intervenants sont chercheurs au laboratoire.
- N'hésitez pas à poser toutes les questions qui vous viennent à l'esprit.

Pour en savoir plus

- Les présentations et résultats disponibles sur la page web :

<http://indico.in2p3.fr/conferenceDisplay.py?confId=9966>

- Site web des masterclasses du CERN

<http://www.physicsmasterclasses.org/>



- Des pages web de l'IN2P3-CNRS

http://www.in2p3.fr/physique_pour_tous/informations/sites/sites.htm

http://www.in2p3.fr/physique_pour_tous/questions/poser_une_question.htm

http://www.in2p3.fr/physique_pour_tous/aulycee/tipe.htm

- La revue de vulgarisation « Élémentaire »

<http://elementaire.web.lal.in2p3.fr/>



- Le « Passeport pour les 2 Infinis »

<http://www.passeport2i.fr/>

