

# Ecole IN2P3 « De la Physique au Détecteur » 2008

## Objectifs de la formation

Cette école entre dans le cadre de la formation en instrumentation des ingénieurs et doctorants de l'IN2P3. Elle a pour but de :

- donner les connaissances de base nécessaires à la compréhension des expériences de physique et de leurs objectifs,
- donner les principes de base de conception des détecteurs,
- permettre aux ingénieurs de mieux comprendre les contraintes des expériences de physique et par là de mieux interagir avec les physiciens.

Un second volet en juin 2009 approfondira les techniques de détection et d'exploitation des mesures.

## Programme et modalités pédagogiques

- Introduction historique à la physique des particules et panorama des expériences à l'IN2P3 et à l'IRFU.
- Bases de mécanique quantique et de relativité restreinte
- Physique auprès des collisionneurs de haute énergie
- Physique nucléaire : grandes thématiques et expériences
- Expériences en astroparticules et en cosmologie observationnelle
- Physique et Biologie
- Principes de détection et conceptions de détecteurs
- Panorama des accélérateurs et de leurs utilisations

<http://www.in2p3.fr/actions/formation/PhyAuDet08/PhyAuDet08.htm>

## Intervenants

Eric Baron  
David Brasse (IPHC)  
Philippe Crochet (LPC Clermont)  
Isabelle Deloncle (CSNSM)  
Pierre-Yves Duval (CPPM)

Bruno Mansoulié (CEA / IRFU)  
Olivier Perdereau (LAL)  
Philippe Schwemling (LPNHE)  
François Vannucci (LPNHE)  
Marc Verderi (LLR)

## Public

**Ingénieurs et doctorants**

## Pré requis

Les cours nécessitent un niveau scientifique équivalent à celui obtenu au sortir d'une école d'ingénieur ou d'une maîtrise.

## Lieu

Centre CAES de Fréjus

## Dates

**Du mercredi 19 novembre 2008 au soir au jeudi 27 au matin**

## Inscription

Direction de votre laboratoire

## Date limite d'inscription

**Vendredi 26 septembre 2008**

Responsable scientifique : Laurent Serin - LAL

Responsable administratif : Fabien Pasteau - siège IN2P3 Paris

Tél. : 01 44 96 41 92 - Fax : 01 44 96 49 14 - e-mail : [formation@in2p3.fr](mailto:formation@in2p3.fr)