

# Ecole IN2P3 « Du détecteur à la mesure » 2009

## Objectifs de la formation

Cette école entre dans le cadre de la formation en instrumentation à l'IN2P3 en tant que deuxième volet de ce programme. Le premier volet (école « de la Physique aux Détecteurs 2008 ») a présenté le panorama des thèmes de physique, des expériences et des détecteurs mis en oeuvre dans le programme expérimental de l'IN2P3.

Ce second volet poursuit donc cet enseignement en approfondissant les différentes techniques expérimentales à la base des détecteurs et le fonctionnement de chacun d'entre eux.

En plus de cet approfondissement et de la mise à jour des connaissances, l'école a aussi pour objectif de faciliter le dialogue entre physiciens et ingénieurs dans les projets de plus en plus complexes de l'IN2P3.

## Programme et modalités pédagogiques

- Concepts généraux des détecteurs
- Calorimétrie
- Détecteurs semi conducteur
- Détecteurs de traces
- Bolomètres
- CCD
- Spectromètres magnétiques et électriques
- Reconstruction de trajectoires
- Identification de particules
- Utilisation des lasers
- Instrumentation sur accélérateurs
- Mécanique dans les détecteurs
- Electronique dans les détecteurs
- Dépôt et pilotage d'un projet
- Les participants qui le souhaitent pourront présenter leurs travaux.

<http://www.in2p3.fr/actions/formation/DetAMesure-09/DetAMesure-09.htm>

## Intervenants

Patrick Ausset (IPNO)  
Olivier Boulade (CEA / IRFU)  
François Didierjean (IPHC)  
Ulli Koester (ILL)  
Laurence Lavergne (IPNO)  
Pierre De Marcillac (CNRS / IAS)

Myriam Migliore (LPSC)  
Michel Raymond (CERN)  
Patrice Siegrist (CERN)  
Christophe De La Taille (LAL)  
Isabelle Wingerter-Seez (LAPP)  
Fabian Zomer (LAL)

## 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.

Les anciens participants de l'école « de la physique au détecteur » (Fréjus, 2008) seront considérés comme prioritaires.

## Lieu

Centre CAES d'Oléron

## Dates

**Du mercredi 17 juin 2009 au soir au jeudi 25 au matin**

## Inscription

Direction de votre laboratoire

## Date limite d'inscription

**Jeudi 30 avril 2009**

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)