

Ecole IN2P3 Du Détecteur à la mesure

Contexte

Cette école est le deuxième volet de la formation en instrumentation pour ingénieurs. La première école a présenté le programme de physique de l'IN2P3, les principes de détection et les expériences.

Cette seconde école a pour but de détailler les principales techniques de détection ainsi que leurs possibles évolutions. Elle s'adresse donc en priorité aux ingénieurs ayant suivi le premier cycle ainsi qu'aux doctorants et jeunes physiciens des laboratoires voulant parfaire leur formation expérimentale. En plus de la mise à jour des connaissances, elle doit permettre un dialogue entre physiciens et ingénieurs dans les projets de plus en plus complexes de l'IN2P3.

Programme

- Calorimétrie en physique des particules
- Détecteurs à semi-conducteur à basse énergie
- Spectromètres magnétiques et électriques en Physique nucléaire
- Reconstruction des trajectoires de particules ou de rayonnements gamma
- La mécanique dans les détecteurs : de la conception à l'intégration
- Détecteurs bolométriques refroidis : principes et applications
- Les lasers et certaines de leurs applications en physique des hautes énergies
- Détecteurs de traces
- Identification des particules
- Imagerie CCD en astronomie : détecteurs, traitement des images, plans focaux
- Instrumentation des faisceaux accélérateurs
- Analyse de physique : méthodes et outils
- Conduite de projet

<http://formation.in2p3.fr/formation/detect2/frame-detect2.html>

Prérequis

L'école s'adresse prioritairement à une population d'ingénieurs et de jeunes physiciens. Le contenu des cours dispensés lors de la première école est considéré comme acquis.

Intervenants

Rémi Anne (GANIL)
Patrick Ausset (IPN O)
Olivier Boulade (DAPNIA)
Pierre De Marcillac (IAS Orsay)
François Didierjean (IPHC)
Laurence Lavergne (IPN O)
Michel Raymond (CPPM)
Patrice Siegrist (CERN)
Myriam Tur (LPSC)
Marc Verderi (LLR)
Isabelle Wingerter-Seez (LAPP)
Fabian Zomer (LAL)

Public

Ingénieurs et physiciens

Lieu

Roscoff

Dates

Mercredi 13 au soir au jeudi 21 juin 2007 au matin

Inscription

Direction de votre laboratoire

Date limite d'inscription

Lundi 16 avril 2007

Responsable scientifique : Laurent SERIN – LAL Orsay

Tél. 01 64 46 85 01 - e-mail : serin@lal.in2p3.fr

Responsable administratif : Monique VERRIEZ - siège IN2P3 Paris

Tél. : 01 44 96 41 92 - Fax : 01 44 96 49 85 - e-mail : mverriez@admin.in2p3.fr