

# ANF CNRS « Ecole des Accélérateurs IN2P3 2020 »

## Objectifs et modalités de formation

Cette école est destinée principalement aux techniciens et assistant-ingénieurs travaillant autour des accélérateurs (tant en physique nucléaire qu'en physique des particules). Elle permettra aux participants d'intégrer leur travail dans le contexte scientifique, technique, sociétal qui les environne et leur donnera les connaissances nécessaires pour qu'ils puissent assimiler les évolutions dans les techniques liées aux accélérateurs. Elle permettra par ailleurs de créer et souder une communauté autour des métiers des accélérateurs.

L'école sera constituée de cours de base et de séminaires plus généraux (présentations de machines ou d'applications).

## Programme

- Rappels de physique
- Accélérateurs de particules : principes
- Accélérateurs de particules : applications
- Nouvelles techniques d'accélération
- Sources d'électrons
- Sources d'ions
- Techniques du vide pour les accélérateurs
- Sources de puissance et mesures RF
- Cavités RF chaudes et supraconductrices
- Optique des particules chargées, application aux machines usuelles (cyclotron, synchrotron...)
- Aimants chauds
- Aimants supraconducteurs
- Cryogénie - cryomodules
- Diagnostics de faisceaux
- Radioprotection
- Séminaire : CPO, exemple d'une machine médicale
- Séminaire : SPIRAL2
- Séminaire : Plateformes accélérateurs de l'IN2P3

## Intervenants

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| ○ Jean-Luc BIARROTTE (IN2P3)      | ○ Hugues MONARD (LAL)       |
| ○ Jean-Marie De CONTO (UGA/LPSC)  | ○ Denis OSTER (IPHC)        |
| ○ Nicolas DELERUE (LAL)           | ○ Laurent SERANI (CENBG)    |
| ○ Patrick DOLEGIEVIEZ (GANIL)     | ○ Serge SIERRA (THALES)     |
| ○ Patricia DUCHESNE (IPNO)        | ○ Marc-Hervé STODEL (GANIL) |
| ○ Philippe FAZILLEAU (CEA / IRFU) | ○ Olivier TUSKE (CEA/IRFU)  |
| ○ Romuald LEVALLOIS (GANIL)       | ○ Fabian ZOMER (LAL)        |

## Public

**Priorité n° 1 : Techniciens et AI travaillant dans un service accélérateur**  
Priorité n° 2 : Ingénieurs débutants du domaine des accélérateurs  
Priorité n° 3 : Ingénieurs d'autres services travaillant pour les accélérateurs

## Lieu

**Centre CAES « La Villa Clythia », Fréjus (Var)**

## Dates

**Dimanche 22 mars 2020 au soir au vendredi 27 mars 2020 à 14h**

## Inscription

Direction de votre laboratoire

## Date limite d'inscription

**Vendredi 8 janvier 2020**

## Site Web

<http://formation.in2p3.fr/accelerateurs20/Accelerateurs20.html>

Responsable scientifique : Jean-Marie DE CONTO – UGA/LPSC

Responsable administratif : Hélène MARIE-CATHERINE - siège IN2P3 Paris

Chargé de mission Formation Permanente IN2P3 : Thierry OLLIVIER – IP2I

Tél. : 01 44 96 41 92

e-mail : [formation@in2p3.fr](mailto:formation@in2p3.fr)