



Société Française
de Physique
DIVISION ACCÉLÉRATEURS

Les 25 ans de la Division Accélérateurs

Une nouvelle Division de spécialité

à la SFP :

Historique de l'Interdivision

« Physique des Accélérateurs et Techniques
Associées »

Auteur : S. Joly – présenté par V. Le Flanchec



14/10/2021

- **Introduction : Le 3 juin 1993 : une journée fondatrice**
- **Premier chantier : Structurer la nouvelle Division de la SFP**
- **Deuxième chantier : Organiser les Journées Accélérateurs**
- **Les Journées de 1995 à 2009 :**
 - 1995, 1996, 1998, 2000,**
 - 2001, 2003, 2005, 2007, 2009**



Conclusion

Introduction : Le 3 juin 1993 : une journée fondatrice

- Introduction, Robert DAUTRAY, Directeur Scientifique du CEA
- Les activités du CESTA, Marc LAUNOIS, Directeur du CESTA
- LELIA et AIRIX, les accélérateurs à induction du CESTA, Jacques LAUNSPACH, DAM/CESTA
- Application du laser à électrons libres du CESTA au projet CLIC, Jacques GARDELLE, CESTA
- Accélération d'ions radioactifs, André CHABERT, GANIL
- Les cavités supraconductrices pour électrons, Bernard AUNE, DSM/DAPNIA
- Le projet ELFE pour la physique nucléaire, Michel PROME, DSM
- Le projet SOLEIL, Marie-Paule LEVEL, LURE

Visite du CESTA

- Les accélérateurs de forte puissance, Michel PROME, DSM
- ELSA, le laser à électrons libres de Bruyères-le-Châtel, Serge JOLY, DAM/Bruyères
- Table ronde sur les systèmes de contrôle pour accélérateurs
- Formation aux techniques d'accélérateurs
- Amélioration des échanges d'informations au sein du CEA.

Dès 1994 deux gros chantiers :

- la création d'une Division dans le cadre de la SFP
- l'organisation de réunions autour du thème des accélérateurs, ce que l'on appellera les Journées Accélérateurs.

Premier chantier : Structurer la nouvelle Division de la SFP

Questions clés :

- Division ou Interdivision ?
- Accélérateurs ou Physique des Accélérateurs ?
- Techniques ou Technologies Associées ?

Premier chantier : Structurer la nouvelle Division de la SFP

Questions clés :

- Division ou Interdivision ?
- Accélérateurs ou Physique des Accélérateurs ?
- Techniques ou Technologies Associées ?

 **Interdivision « Physique des Accélérateurs et Techniques Associées ».**

Premier chantier : Structurer la nouvelle Division de la SFP

En 1995 : Questions clés :

- Division ou Interdivision ?
- Accélérateurs ou Physique des Accélérateurs ?
- Techniques ou Technologies Associées ?

Interdivision « Physique des Accélérateurs et Techniques Associées ».

20 années ont passé...

Division Accélérateurs

En fin de compte ... c'est plus simple !... Et c'est très bien !



Premier chantier : Structurer la nouvelle Division de la SFP

Septembre 1999 : Les premiers statuts

L'Interdivision PATA, rassemble les membres de la SFP qui oeuvrent dans le domaine des accélérateurs, des anneaux de stockage et autres dispositifs du même type pour la recherche scientifique fondamentale, appliquée, industrielle et médicale.

Les activités de l'Interdivision ont pour but de promouvoir les compétences au plus haut niveau, l'information et les contacts entre spécialistes, les collaborations, la Recherche et le Développement. Pour atteindre ces objectifs, l'Interdivision participe aux enseignements, établit des liens avec les Laboratoires spécialisés, avec l'Industrie, avec les Institutions internationales.

Premier chantier : Structurer la nouvelle Division de la SFP

Les Journées

Les Journées Accélérateurs de l'Interdivision se tiennent tous les deux ans. Revue au niveau national de l'activité en physique des accélérateurs ainsi que des progrès technologiques dans les techniques associées.

Le Prix

Depuis 1998, le Comité d'Organisation décerne un Prix, le Prix de l'Interdivision Accélérateurs

A partir de 2003, ce Prix deviendra le **Prix Jean-Louis LACLARE**, en l'honneur de notre regretté collègue décédé en avril de cette année-là.

Marie-Emmanuelle lui a rendu, au nom de toute la Communauté, un vibrant hommage lors des Journées, à Porquerolles



Premier chantier : Structurer la nouvelle Division de la SFP

Un historique des premiers Bureaux exécutifs :

Période	Président	Vice-Président	Secrétaire	Trésorier
1995 -1997	M. OLIVIER	J. LE DUFF	(M-C.LEPROUST)	S. JOLY
1998- 2000	J-L. LACLARE	J. LE DUFF	(A-M. GAURIOT)	S. JOLY
2001- 2003	M-E. COUPRIE	A. MOSNIER	M. LIEUVIN	S. JOLY
2004-2006	S. JOLY	J-M. ORTEGA	A. DAEL	F. KIRCHER
2007- 2009	J-M. ORTEGA	B. CROS	M. BAYLAC	F. KIRCHER

Deuxième chantier : Organiser les Journées Accélérateurs

Les questions clés :

- Durée ?
- Période de l'année ?
- Lieu ?

Deuxième chantier : Organiser les Journées Accélérateurs

Les questions clés :

- Durée ? 2,5 jours
- Période de l'année ? Début octobre
- Lieu ? Roscoff – un passage à Porquerolles

Les Journées de 1995 à 2009

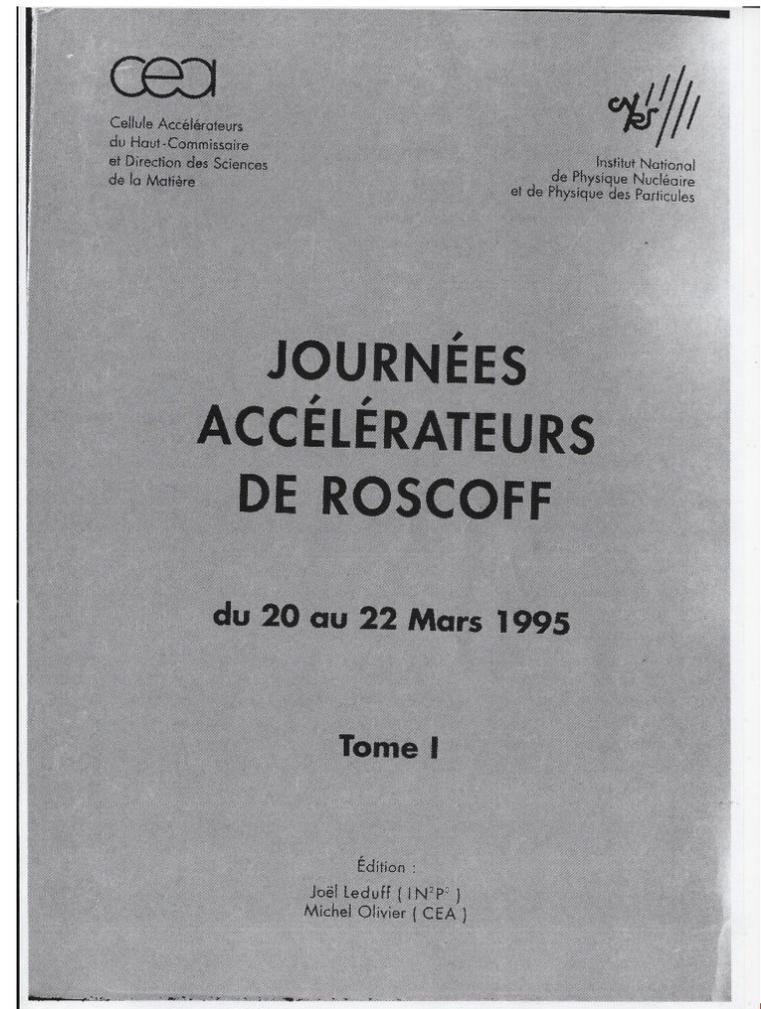
Pour chaque édition :

- Quelques points clés
- Les nouveautés
- Quelques photos souvenirs

Roscoff 1995

Les premières Journées Accélérateurs ont été organisées par la Cellule Accélérateurs du HC/CEA et par l'IN2P3.

Elles ont été suivies par **45 personnes**, 25 du CEA et 20 de l'IN2P3 et fait l'objet de **27 présentations orales**



Roscoff 1995

Lundi

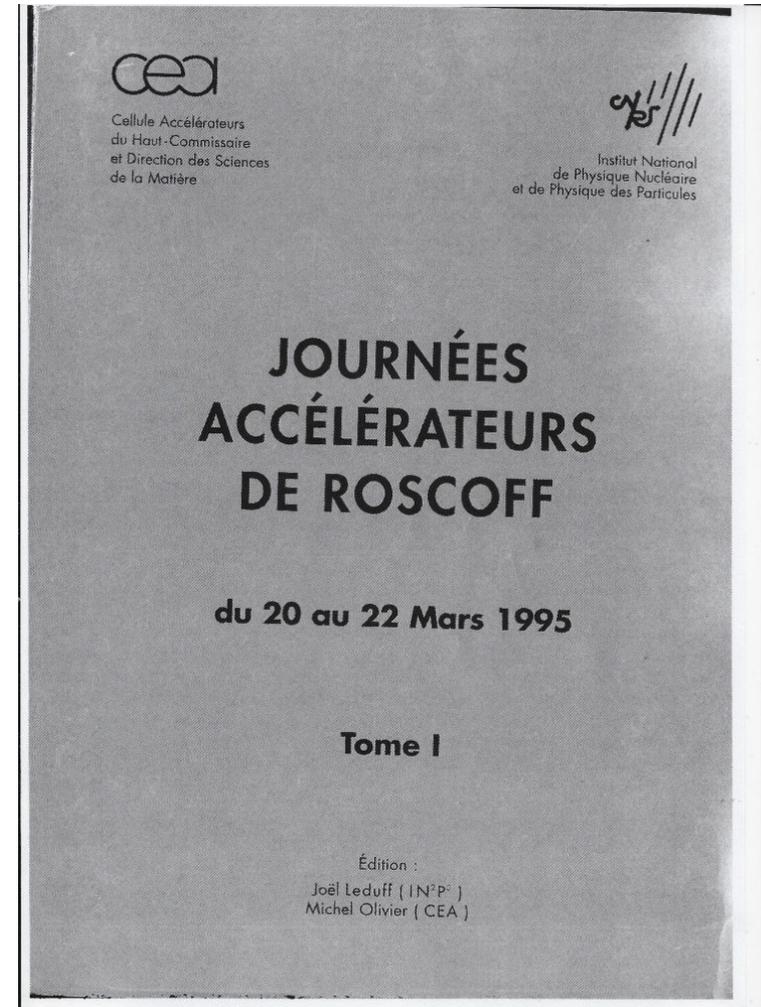
- 8H30 Introduction aux Journées, Michel Olivier (CEA/DSM)
8H45-11H45 Session sur les accélérateurs pour faisceaux intenses
11H45-12H30 Débat – Animateur : M. Olivier
14H00-16H45 LHC
16H45-17H45 Débat – Animateurs : Jean Haïssinski (CEA) et François Dupont (IN2P3)

Mardi

- 9H00-12H30 Session : Linacs à cavités supraconductrices
14H00-15H30 Débat – Animateur : Michel Promé (CEA)
16H00-17H30 Session : Autres activités Accélérateurs

Mercredi

- 8H30-12H30 Session : Autres activités Accélérateurs
12H30-13H00 Conclusions des Journées, Joël Le Duff (IN2P3)



Rendez-vous pris pour... 1996 !!!

Roscoff 1996

Elles ont rassemblé **77 participants** avec la répartition suivante :

32 du CEA,

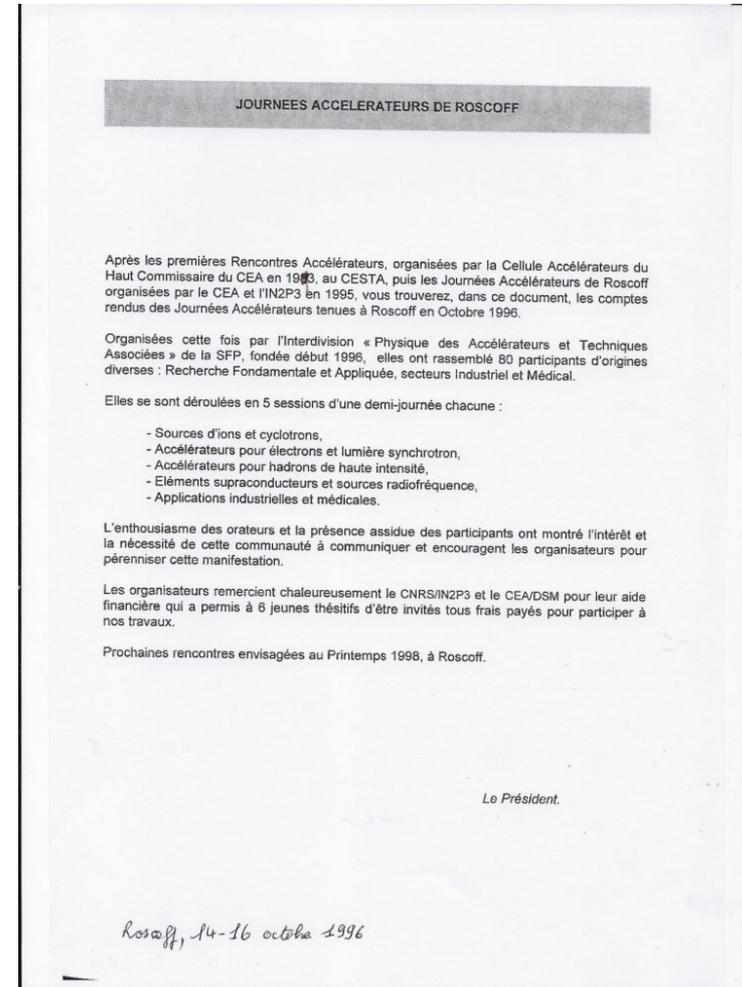
27 du CNRS et de l'IN2P3,

10 Industriels,

6 Thésitifs et 2 de l'Université, c'est-à-dire des représentants de la Recherche fondamentale, de la Recherche appliquée, du secteur Industriel et du secteur Médical.

Il y a eu **38 présentations orales**

Rendez-vous pris en 1998 !!!



Roscoff 1998

Les troisièmes Journées Accélérateurs ont réuni **84 participants** du CEA, du CNRS, du CERN, de l'ESRF ainsi que des Industriels autour des trois thématiques principales que sont : les cavités supra et les collisionneurs linéaires, les faisceaux de protons de haute intensité et les sources de lumière synchrotron.

Ces sujets ont donné lieu à **41 présentations orales** qui ont permis de constater le très haut niveau scientifique et technique des équipes et leur motivation.

Première remise du prix de l'Interdivision à Marie-Emmanuelle Couprie pour ses travaux sur les Lasers à Electrons Libres sur Anneaux de stockage. Le Prix lui a été remis par Michel OLIVIER, Président de l'Interdivision.

Pour la première fois également, l'Interdivision a tenu son Assemblée Générale au cours de ces Journées. A l'ordre du jour, figurait l'élection du successeur de Michel OLIVIER à la Présidence de l'Interdivision : Jean-Louis LACLARE a été élu à l'unanimité.

Roscoff 2000

Pour la quatrième édition des Journées, le nombre de participants (89 dont 9 étudiants pris en charge) est toujours en augmentation et 43 contributions orales ont été présentées.



Roscoff 2000

Pour la quatrième édition des Journées, le nombre de participants (89 dont 9 étudiants pris en charge) est toujours en augmentation et 43 contributions orales ont été présentées.



Pascal Elleaume, Jean-Louis Laclare, Serge Joly, Marie-Emmanuelle Couprie



Joël Le Duff (LAL), Eric Baron (Ganil), André Tkatchenko, Alex Mueller (IPNO)

Roscoff 2000

Remise du prix de l'Interdivision à Christian TRAVIER pour ses travaux de recherche et développement sur les canons RF à électrons



Roscoff 2001

A partir de 2001, on abandonne le rythme de 18 mois pour celui de 2 ans.

Un nombre encore croissant de participants : **97 inscrits** dont un nombre très important d'industriels (16) mais un nombre très faible d'étudiants (3) pour **39 présentations orales**.



Roscoff 2001

A partir de 2001, on abandonne le rythme de 18 mois pour celui de 2 ans.

Un nombre encore croissant de participants : **97 inscrits** dont un nombre très important d'industriels (16) mais un nombre très faible d'étudiants (3) pour **39 présentations orales**.



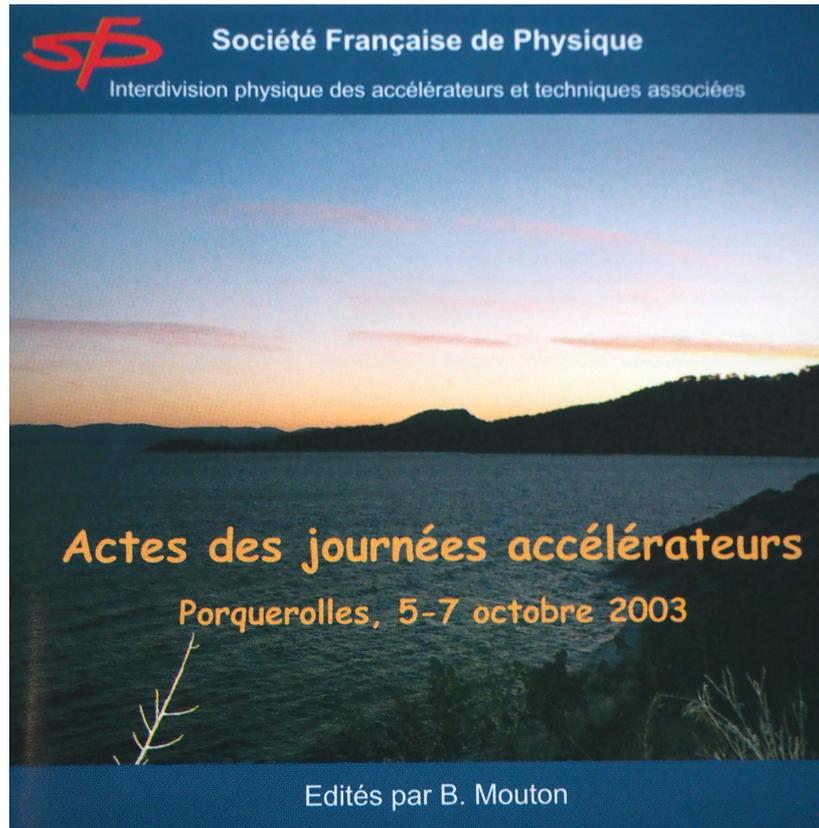
Roscoff 2001

Cette année, le prix de l'Interdivision Accélérateurs de la SFP a été attribué à **Amor NADJI** du LURE pour ses travaux, à la fois théoriques et expérimentaux, sur la physique des anneaux de stockage. Ce prix lui a été remis par M-E. COUPRIE, Présidente de l'Interdivision.



Porquerolles 2003

Pour la première fois, la participation a atteint la centaine, dont 7 étudiants, 49 contributions ont été présentées et 6 stands réservés par les 11 industriels.



Porquerolles 2003

Pour la première fois, la participation a atteint la centaine, dont 7 étudiants, 49 contributions ont été présentées et 6 stands réservés par les 11 industriels.

Et on peut dire que la division a le pied marin !



Porquerolles 2003



Porquerolles 2003

Le Prix Jean-Louis LACLARE a été attribué à **Robin FERDINAND** du GANIL pour l'ensemble de ses travaux, théoriques et expérimentaux, sur les principaux composants des accélérateurs de protons de puissance. Ce prix lui a été remis par M-E. COUPRIE (A. MONNIER au premier plan)

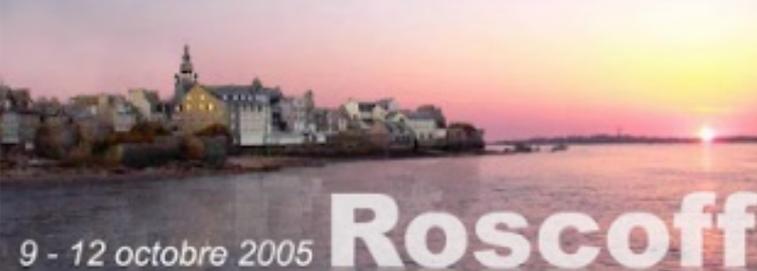


Roscoff 2005

L'année 2005, l'Année mondiale de la physique (AMP).

Société Française de Physique
Division Physique des Accélérateurs et Techniques Associées

Les Journées Accélérateurs



9 - 12 octobre 2005 **Roscoff**

SFP

Responsable du programme :
Jean-Michel Ortega

Secrétariat des Journées :
Aurore Gallos
aurore.gallos@lure.u-psud.fr

Organisation :
Bernard Mouton

<http://sfp.in2p3.fr/accélérateur/>

Thèmes
Présentations orales et posters

- Rayonnement synchrotron
- Collisionneurs linéaires
- Faisceaux de basse émittance/lasers à électrons libres
- Faisceaux de hadrons de haute intensité (ADS, noyaux exotiques)
- Applications médicales
- Dynamique de faisceau et développements théoriques
- Sources et cibles/sources
- Instrumentation faisceau

Roscoff 2005

La première année à accueillir une session posters : 24 posters. Une nouveauté très appréciée !



Roscoff 2005

Le Comité d'organisation des Journées avait fait le choix de 8 thèmes, ce qui a permis de structurer les Journées en 8 séances ou sessions, chacune étant introduite par un exposé de revue.



Roscoff, le 11 octobre 2005, de gauche à droite : Annick NGUYEN, Jean-Michel ORTEGA, Pierre MACCIONI, Serge JOLY, Aurore GALLOS, Bernard MOUTON et Thomas SALA.

Roscoff 2005

Le prix Jean-Louis Laclare a été décerné à Nicolas Pichoff (DAM/Bruyères-le-Châtel) pour l'ensemble de ses travaux, essentiellement dans le domaine de la dynamique et du transport des faisceaux intenses de particules, appliqués à de nombreux projets ou des installations en fonctionnement. Ce Prix lui a été remis par Serge JOLY, Président de l'Interdivision.



Roscoff 2007

Cette année, nous avons accueilli 116 participants.

Parmi les 18 participants venant de l'industrie, on relève les sociétés suivantes : **Areva, Bergoz, Linac Technologies, Mecachrome, SDMS, Sominex, Sigmaphi, SCT, Thales, Vivirad, Pulse MC2.**

Les conférences invitées ont permis de faire le point sur un certain nombre de grands projets : Synchrotron SOLEIL, collisionneur ILC (« International Linear Collider »), SPIRAL 2, IFMIF (« International Fusion Materials Irradiation Facility »), Hadronthérapie, Accélération par laser, Laser Megajoule, AEC (Laser à électrons libres),

Société Française de Physique
Inter Division Physique des Accélérateurs et Techniques Associées

Les Journées accélérateurs

14 - 17 octobre 2007

sf

Responsable du programme :
Jean-Michel Lagniel

Organisation :
Bernard Mouton

<http://sfp.in2p3.fr/accélérateur/>

Roscoff

Thèmes
Présentations orales et posters

- Rayonnement synchrotron/Lasers à électrons libres
- Collisionneurs linéaires/Faisceaux de basse émission
- Faisceaux de hadrons de haute intensité
- Applications médicales
- Dynamique faisceau
- Accélération par Laser
- Instrumentation faisceau
- Avancées technologiques

Roscoff 2007

Le Prix Jean-Louis LACLARE a été attribué à Laurent NADOLSKI du Synchrotron SOLEIL pour ses travaux sur la mise au point de techniques sophistiquées ayant permis le commissioning rapide de SOLEIL. **Ce prix lui a été remis par J-M. ORTEGA, Président de l'Interdivision.**



Roscoff 2009

Lors des Journées Accélérateurs de 2009, les participants ont exprimé le souhait de pouvoir se réunir les années paires, ce qui a conduit aux **Rencontres Accélérateurs**. Les premières Rencontre ont eu lieu le 20 octobre 2010 sur le site de l'installation SOLEIL à l'Orme des Merisiers.



**Les Journées
accélérateurs Roscoff**
11 - 14 octobre 2009

sf
Responsable du programme :
Brigitte Cros
Organisation :
Bernard Mouton
<http://sfp.in2p3.fr/accélérateur/>

Thèmes
Rayonnement synchrotron
Lasers à électrons libres
Collisionneurs
Accélérateurs de hadrons
Accélérateurs laser plasma
Applications médicales et industrielles
Dynamique faisceau
Instrumentation faisceaux
Avancées technologiques

Société Française de Physique - Inter Division Physique des Accélérateurs et Techniques Associées

Roscoff 2009

Lors des Journées Accélérateurs de 2009, les participants ont exprimé le souhait de pouvoir se réunir les années paires, ce qui a conduit aux **Rencontres Accélérateurs**. Les premières Rencontre ont eu lieu le 20 octobre 2010 sur le site de l'installation SOLEIL à l'Orme des Merisiers.



Roscoff 2009

C'est **Jean-Luc BIARROTTE** qui reçoit le prix Jean-Louis Laclare lors de l'édition 2009 des Journées Accélérateurs, pour son expertise de premier plan dans la conception des accélérateurs linéaires de forte puissance. Sa principale activité portait sur l'étude de l'accélérateur du projet EURISOL et sur la définition de systèmes hybrides « Accelerator Driven Systems » pour la transmutation des déchets nucléaires à vie longue. Il participait aussi à la définition du linac de SPIRAL 2.



A partir de 2009, les Journées vont alterner avec les Rencontres.

Alors : **BON VENT AUX JOURNEES ACCELERATEURS DE ROSCOFF !**
Et : **LONGUE VIE AUX RENCONTRES ACCELERATEURS !**



Société Française de Physique
Division Physique des Accélérateurs et Techniques Associées

Les Journées Accélérateurs

9 - 12 octobre 2005

Roscoff

Thèmes
Présentations orales et posters
Rayonnement synchrotron
Collisionneurs linéaires
Faisceaux de basse énergie/accélérateurs à électrons libres
Faisceaux de hadrons de haute intensité (ADS, neutrons exotiques)
Applications médicales
Dynamique de faisceaux et développements théoriques
Sources et cibles/sources
Instrumentation faisceaux

Responsable du programme : Jean-Michel Ortega
Secrétariat des Journées : Anne Gallo
a.gallo@cea.fr
Organisation : Bernard Mouton
http://sfp.in2p3.fr/accelerateurs

Société Française de Physique
Division Physique des Accélérateurs et Techniques Associées

Les Journées accélérateurs Roscoff

11 - 14 octobre 2009

Thèmes
Rayonnement synchrotron
Lignes à électrons libres
Collisionneurs
Accélérateurs linéaires
Applications médicales et industrielles
Dynamique faisceaux
Instrumentation faisceaux
Sources technologiques

Responsable du programme : Brigitte Cros
Organisation : Bernard Mouton
http://sfp.in2p3.fr/accelerateurs/

Société Française de Physique - Inter-Division Physique des Accélérateurs et Techniques Associées

Société Française de Physique - Inter-Division Physique des Accélérateurs et Techniques Associées

Les Journées accélérateurs

Roscoff 13 - 16 octobre 2013

Thèmes
Collisionneurs
Sources de lumière
Accélérateurs de hadrons
Accélérateurs d'électrons
Accélérateurs Laser-Plasma
Applications des Accélérateurs
Développement Sources
Sources technologiques

Comité d'organisation : Laurent Baudry, Anne Gallo, Jean-Michel Ortega, Bernard Mouton, Jean-Luc Revol
http://sfp.in2p3.fr/accelerateurs/

Société Française de Physique - Division Physique des Accélérateurs et Techniques Associées

Les Journées accélérateurs Roscoff

4 - 7 octobre 2015

Thèmes
Accélérateurs d'électrons
Accélérateurs de hadrons
Accélérateurs laser plasma
Applications des accélérateurs
Aspects industriels
Collisionneurs
Développements Sources
Sources de lumière

Secrétariat : Sophie Giran
Organisées par le bureau de la division accélérateurs de la SFP : Laurent Baudry, Anne Gallo, Jean-Michel Ortega, Bernard Mouton, Jean-Luc Revol, Sandra Cardot
http://accelerateurs.fr/

Division Accélérateurs - Société Française de Physique

Les Journées accélérateurs

Roscoff 3 - 6 octobre 2017

Thèmes
Présentations orales et posters
Accélérateurs de hadrons
Accélérateurs de leptons
Accélérateurs laser-plasma
Technologies des accélérateurs
Applications des accélérateurs

Secrétariat : Sandra Cardot
roscoff@accelerateurs.fr
Organisé par le bureau de la Division Accélérateurs de la SFP : Laurent Baudry, Anne Gallo, Jean-Michel Ortega, Bernard Mouton, Jean-Luc Revol, Sandra Cardot
http://accelerateurs.fr/

Société Française de Physique - Inter-Division Physique des Accélérateurs et Techniques Associées

Les Journées accélérateurs

Roscoff 2 - 4 octobre 2019

Thèmes
Accélérateurs de positons
Accélérateurs de hadrons
Accélérateurs de leptons
Accélération laser-plasma
Technologie des accélérateurs
Applications et aspects industriels

Organisé par le bureau de la Division Accélérateurs de la SFP : Laurent Baudry, Anne Gallo, Jean-Michel Ortega, Bernard Mouton, Jean-Luc Revol, Sandra Cardot
http://accelerateurs.sfpnet.fr/

Division Accélérateurs - Société Française de Physique

Les Journées accélérateurs

Roscoff 12 - 15 octobre 2021

Thèmes
Présentations orales et posters
Démarrages et mises en service
Recherche d'opérateurs
Fonctionnement et fiabilité
Méthodes et outils médicaux
Instrumentation et technologies associées
Accélération laser plasma
Projets à venir

Organisé par le bureau de la Division Accélérateurs de la SFP : Laurent Baudry (SOLEIL), Nicolas Desmet (CEA-LIN), Luc Bernard (CEA-LIN), Samuel Meunier (Institut Curie), Rémy Ruch (ESRF), Alain Sauter (GANIL), Etienne Baudouin (IPHC), Claire Bracco (CEA), Eric Gagnat (ALSYM), Vincent Le Pommec (CEA-DSM)
Secrétariat : Sandra Cardot
sncard@accelerateurs.fr
http://accelerateurs.fr

La Division Accélérateurs fête ses 25 ans !