



**Société Française  
de Physique**  
DIVISION ACCÉLÉRATEURS



CNRS • SORBONNE UNIVERSITÉ  
**Station Biologique  
de Roscoff**



# Bienvenue !



**PIGES**



université  
PARIS-SACLAY  
GRADUATE SCHOOL  
Physique

P2I  
Physique  
des deux  
Infinis

# Les Journées accélérateurs

**Roscoff**  
du 3 au 6 octobre 2023



**Thèmes :**

- Premiers faisceaux
- Projets
- Modélisations et intelligence artificielle
- Technologie
- Accélérateurs plasma
- Santé
- Environnement
- Culture

**Fil rouge des  
Journées 2023 :  
travailler ensemble**

Organisées par le bureau de la Division  
Accélérateurs de la Société Française  
de Physique

Vincent Le Flanhec (CEA/DAM)  
Marie Labat (SOLEIL)  
David Amorim (CERN)  
Elian Bouquerel (IPHC)  
Virgile Letellier (Normandy Hadrontherapy)  
Jean-François Leye (GANIL)  
Samuel Meyronein (Institut Curie)  
Luc Perrot (JIC Lab)  
Benoit Roche (ESRF)  
Claire Simon (CEA/IRFU)

<http://accélérateurs.fr>

Secrétariat : Sandra Cardot  
email : [roscoff@accélérateurs.fr](mailto:roscoff@accélérateurs.fr)

Cet événement a bénéficié d'une aide de l'État au  
titre de France 2030 (P2I - Graduate School Physique)  
portant la référence ANR-11-IDEX-0003.

# Les Journées accélérateurs

## Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



## L'équipe du bureau



**Vincent LE FLANCHEC**  
*Président*



**Marie LABAT**  
*Vice-présidente*



**Claire SIMON**  
*Secrétaire*



**Benoît ROCHE**  
*Trésorier*



**Luc PERROT**  
*Secrétaire adjoint*



**David AMORIM**  
*Responsable communications*



**Jean-François LEYGE**  
*Responsable communications*



**Elian BOUQUEREL**  
*Relations avec la SFP*



**Virgile LETELLIER**



**Samuel MEYRONEINC**

*Relations avec les industriels*



**Sandra Cardot**  
(ESRF)

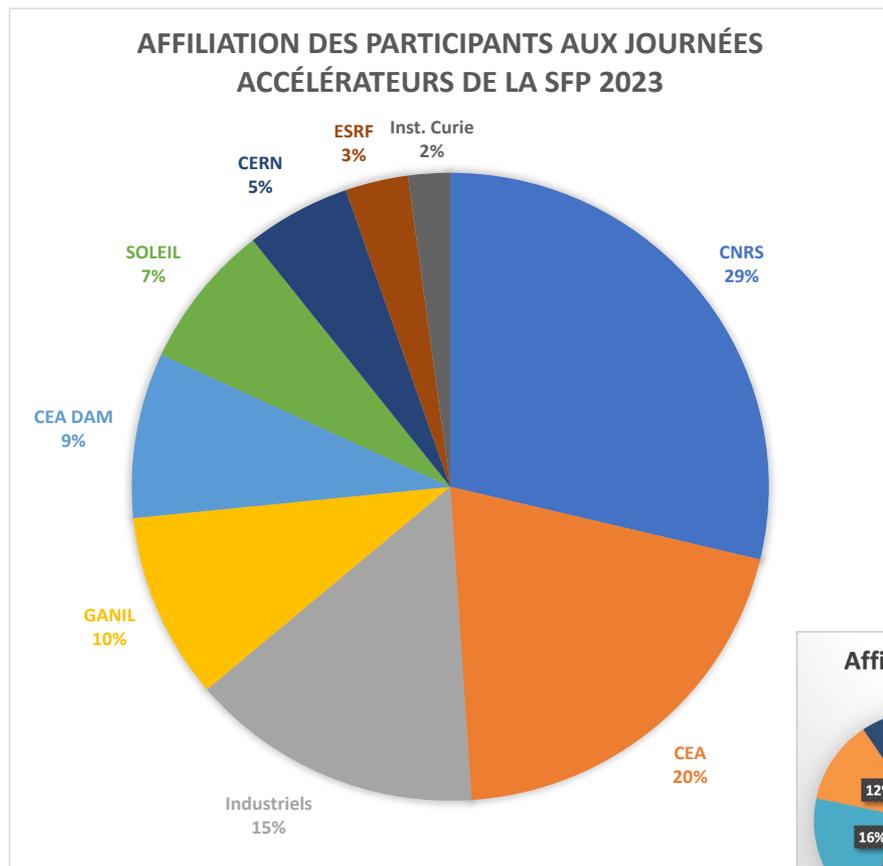
# Les Journées accélérateurs

## Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



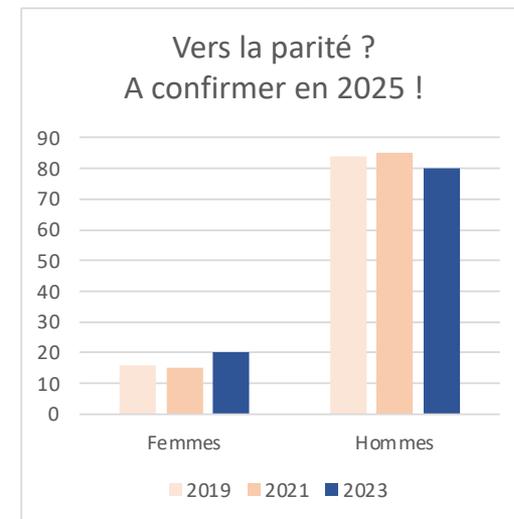
## Une communauté française large et variée



**105 participants**

**14 étudiants** (bourse pour les 11 présentations orales)

**8 orateurs invités** (4H/4F)



# Les Journées accélérateurs

## Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



## Une communauté riche de nombreux partenaires industriels



PIGES



THALES



# Les Journées accélérateurs

## Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



## Une communauté française active

**Des grands projets accélérateurs en France**

GANIL (Spiral 2, NewGain, Desir), ESRF-EBS (2022), Upgrade SOLEIL, CERN (HL-LHC, FCC)

**Des projets accélérateurs à taille « plus humaine » en cours de développement, d'upgrade ou d'exploitation :** IJCLab, CEA, CEA DAM, Accélérateurs médicaux, Plateformes

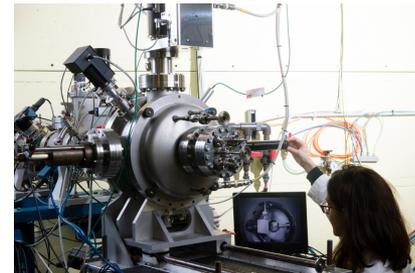
**Des recherches et développements de technologies de pointe :** Cryogénie, magnétisme, vide, électronique RF, onduleurs, accélération laser plasma, ...



Spiral 2 - GANIL



ESRF



Plateforme Jannus

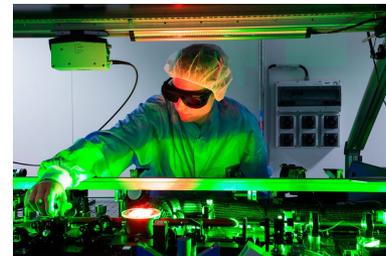
EPURE – CEA DAM Valduc



Synchrotron SOLEIL



IJCLabThomX



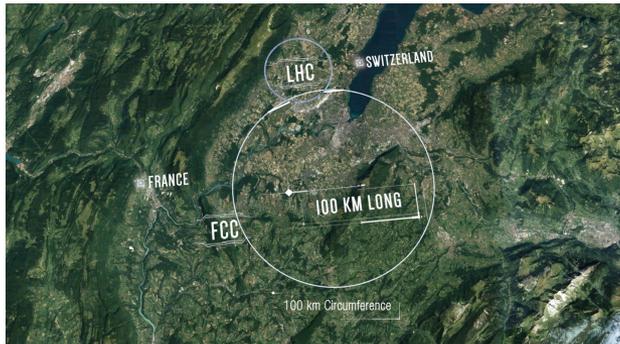
APOLLON's front-end room  
© Jérémy BARANDE / École polytechnique



ELSA - CEA DAM Ile de France 5

## Une communauté au rayonnement international

- Participation active dans les projets d'envergure  
HL LHC, FCC, PIP II, SARAF, ESS, Myrrha, IFMIF, PERLE, Eupraxia...
- Nos industriels qui prennent des marchés à l'international
- Erasmus Mundus **LASCALA Master** "Large Scale Accelerators and Lasers"  
(Paris Saclay, La Sapienza, Szeged, Lund)
- IPAC 2026



CERN



ESS



IFMIF



SARAF



PERLE

Les Journées  
accélérateurs

Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



## Les Accélérateurs de Particules

Une communauté française :

- Large
- Active
- Reconnue internationalement

Des incertitudes pour le futur

- Un monde en crise (guerre, inflation, climat,...)
- Impact sur le financement de projets
- Impact sur l'acceptabilité

Les Journées  
accélérateurs

Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



## Les Accélérateurs de Particules

Une communauté française :

- Large
- Active
- Reconnue internationalement

Des incertitudes pour le futur

- Un monde en crise (guerre, inflation, climat,...)
- Impact sur le financement de projets
- Impact sur l'acceptabilité

**Des nouvelles technologies en plein essor.**

**Des projets essentiels pour faire avancer la connaissance...  
et d'immenses défis à relever. Travaillons ensemble !**

# Les Journées accélérateurs

Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



**Le programme scientifique de ces Journées est le reflet de nos réussites passées et présentes et des défis que nous relevons aujourd'hui pour préparer l'avenir**

## Mercredi

- ❖ Accueil
- ❖ GDR Accélérateurs
- ❖ Expo 150 ans
  
- ❖ Premiers faisceaux
- ❖ Projets futurs
  
- ❖ Doctorants
- ❖ Industriels

## Jeudi

- ❖ International
- ❖ Applications médicales
- ❖ Histoire
  
- ❖ Remise prix
  
- ❖ Nouvelles technologies
- ❖ Environnement
- ❖ IPAC 2026
  
- ❖ AG de la Division :  
**Venez nombreux !**  
**Même si vous n'êtes pas membre !**

## Vendredi

- ❖ Accélération plasma
- ❖ IA
  
- ❖ Clotûre

Les Journées  
accélérateurs

Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



## La SFP

La SFP est une **association** reconnue d'utilité publique  
**créée par et pour les physiciennes et les physiciens** dans le but

- **D'échanger** sur la physique, sa production, son financement et sa place dans la société
- **D'œuvrer collectivement** pour animer la communauté et pour garantir l'accès à la **culture scientifique** pour le plus grand nombre

« **ASK NOT WHAT YOUR COUNTRY CAN DO FOR YOU... »**

Un engagement pour faire vivre la communauté

Un engagement pour promouvoir la science

Un engagement contre l'obscurantisme



Société Française  
de Physique | 150 ANS D'ENGAGEMENT  
POUR LA PHYSIQUE

Journées Accélérateurs de la SFP 2023



10

# Les Journées accélérateurs

## Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



# Les 150 ans de la SFP

## Des événements – des expositions - des concours...



[À propos](#) | [150 ans d'histoire](#) | [Agenda](#) | [Actions 150 ans](#)

[Ouverture des concours pour la Nuit de la physique](#)

5 septembre 2023 > 11 février 2024

### Les grands rendez-vous



**Scientific Game Jam :**  
48h pour mettre la science en jeu !

Du 10 au 12 mars 2023

**International Physicists' Tournament 2023**

Du 23 au 29 avril 2023

**Festival Double-Science**

Du 26 au 28 mai 2023

**Congrès Général des 150 ans de la SFP**

Du 3 au 7 juillet 2023

Tous les grands rendez-vous

Un événement organisé dans le cadre de l'Année de la Physique et de la célébration des 150 ans de la Société française de physique, par la Société Française de Physique, le Centre National de la Recherche Scientifique et le Commissariat à l'Energie Atomique.

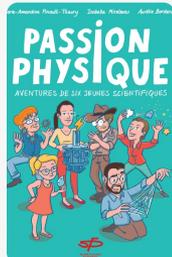
[Présentation](#) | [Infos pratiques](#)



### Présentation

Dans le cadre de l'opération « Année de la Physique » et compte tenu de l'organisation en France des Jeux Olympiques et paralympiques 2024, la Société Française de Physique, le Centre National de la Recherche Scientifique et le Commissariat à l'Energie Atomique, organisent conjointement dans le cadre de la Nuit de la Physique 2024 qui se tiendra le 2 avril 2024, plusieurs concours sur le thème « Physique et Sport », à destination de l'ensemble du monde scolaire. Les élèves sont invités à participer de septembre 2023 à février 2024 soit de façon expérimentale soit de façon littéraire ou artistique. Ces concours sont dotés de nombreux prix dont des pour assister à des épreuves des Jeux Olympiques. Le palmarès sera dévoilé lors de la grande soirée du 2 avril 2024 qui se tiendra sur environ 25 sites en France de façon simultanée et interactive. Au programme, conférences, tables rondes, jeux reportages et films sur le thème « Physique et Sport ».

## Des publications :



### Exposition de physique des Accélérateurs

Découvrir le monde des accélérateurs de particules via des expériences ludiques, spectaculaires ou intrigantes !

[Voir l'exposition](#)

## Actions de la Division Accélérateurs

### ❖ Les Rencontres Accélérateurs au CERN 2022

**SFP**  
Société Française de Physique

**CERN**  
Société Française de Physique  
Division Accélérateurs  
CERN

### Rencontres Accélérateurs 2022

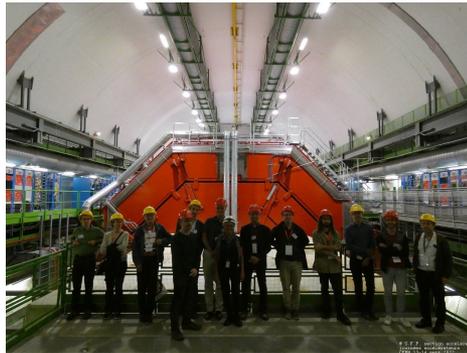
CERN (Site de Meyrin) les 13-14 septembre 2022

Programme:

- Rencontres avec les tutelles
- Le CERN aujourd'hui, demain et après-demain
- Visite d'installations du CERN

Division Accélérateurs : Vincent Le Flanchec, Marie Labat, Samuel Meyroneinc  
Comité Local d'Organisation: Malika Meddahi, David Amorim, Julia Doublet, Benoit Salvant

Site WEB division <http://accelerateurs.fr/>  
contact [rencontres@accelerateurs.fr](mailto:rencontres@accelerateurs.fr)



#### Visites :

- Les décélérateurs d'antiprotons (AD-ELENA)
- Nouveau système d'amplificateurs à transistors via le Centre de Contrôle du CERN
- Hall de fabrication et test des aimants supraconducteurs du LHC
- Le détecteur ALICE (sous-terrain)

## Actions de la Division Accélérateurs

- ❖ **Congrès Général à la Cité des Sciences :**  
Une oratrice de notre Division : **Marie-Emmanuelle Couprie** dans les sessions plénières
- ❖ **Organisation d'une session Accélérateurs :**  
Invitées : **Malika Meddahi** (Directrice Adjointe Secteur Accélérateurs et Technologie du CERN), **Barbara Dalena** (CEA), **Maria Faus Golfe** (IJCLab). Exposés de très grande qualité !!! Peu d'affluence
- ❖ **Participation à la session « Les 100 ans de l'effet Compton » (Ch. Bruni)**



Les Journées  
accélérateurs

Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



## Actions de la Division Accélérateurs

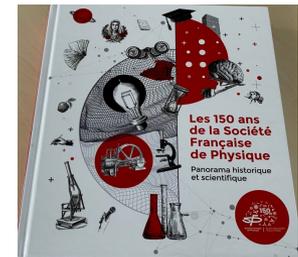
- ❖ Participation au **Festival Double Science** (mai 2022) : présentation d'expériences de physique liée aux accélérateurs



## Actions de la Division Accélérateurs

- ❖ Rédaction chapitre Accélérateurs du livre des 150 ans (L. Rinolfi, S. Joly, J.M. Ortega, M. Labat, V. Le Flanhec).

<https://laboutique.edpsciences.fr/produit/1342/9782759830763/les-150-ans-de-la-societe-francaise-de-physique>



- ❖ Expériences 150 d'accélérateurs de particules (N. Delerue + beaucoup de volontaires)
- ❖ Interventions en milieu scolaire (au-delà de la division) : **prélude à l'Année de la Physique**

Les Journées  
accélérateurs

Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



# PROMOUVOIR ET FAIRE RAYONNER LA PHYSIQUE

- En encourageant un **enseignement** de la physique au meilleur niveau
- En **organisant des évènements** qui font connaître et aimer la physique
- En **expliquant** comment la physique peut répondre aux défis de la société

Exemple : Journée Sciences & Medias - Commission Culture scientifique

- **Recevoir** sa revue papier *Reflets de la Physique*
- **Bénéficier de tarifs réduits** pour
  - tous les événements organisés par la SFP et ses partenaires : EPS, APS, IOP,...
  - pour des abonnements à des revues partenaires (*La Recherche, Pour la Science,...*)



# JE M'INVESTIS SELON MES ENVIES ET MES CENTRES D'INTÉRÊT



## Echanger et agir sur des thématiques «Science & société»

ex : Diffusion de la culture scientifique, place des femmes en science, enseignement de la physique etc.



Rejoindre (ou créer) une commission SFP



## Animer ma communauté scientifique

ex : Organiser des journées, séminaires, ateliers... Proposer des services spécifiques et utiles



Rejoindre (ou créer) une division SFP



## M'investir en local

ex : Contribuer à la vie scientifique de ma région, proposer des actions pour les scolaires ou le grand public de ma ville etc.



Rejoindre (ou créer) une section locale SFP

# Les Journées accélérateurs

Société Française de Physique

## Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



## Adhésion flash

Société Française de Physique  
2023 - 2024

**Tarif réduit** pour les actifs et retraités **valable uniquement durant cet événement** : 95€  
Coût réel après déduction fiscale : **32,30€**

Pour les étudiants, doctorants, et personnes à la recherche d'emploi : **26€**

**Adhésion gratuite** pour les doctorants des laboratoires membres de la SFP  
(liste disponible sur le site de la SFP)

NOM : .....

PRÉNOM : .....

ADRESSE MAIL : .....

ADRESSE POSTALE : .....

.....

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE : .....

JE SOUHAITE RÉGLER PAR :  CHÈQUE

ESPÈCES

PAIEMENT EN LIGNE



QR code pour les adhésions gratuites :

**Voir Sandra**

# Les Journées accélérateurs

## Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



## Quelques informations pratiques

Code d'accès unique : **21933**

Info : Pour le Gulf Stream : Pensez à régler vos chambres la veille du départ pour éviter l'affluence

Droit à l'image : Des photos seront mises sur le site WEB – sauf mention contraire lors de votre inscription  
*Prévenir Sandra si vous souhaitez les supprimer*

## Bienvenue!



**A** Salle de conférence  
Accès escalier  
Place Georges Teissier



**B** Hôtel de France  
Hébergement et salles de réunion  
Rue Edouard Corbière



**C** Gulf Stream  
Hôtel – Restaurant  
400 rue Marquise de Kergariou

Les Journées  
accélérateurs

Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



**Pensez à transmettre les infos  
sur les doctorants au bureau !**

**[perrot@ijclab.in2p3.fr](mailto:perrot@ijclab.in2p3.fr)**

Les Journées  
accélérateurs

Roscoff

du 3 au 6 octobre 2023



**L'équipe du Bureau de la Division  
vous souhaite d'excellentes  
Journées Accélérateurs !**