



Société Française  
de Physique  
DIVISION ACCÉLÉRATEURS

# Les Journées accélérateurs

## Roscoff

2 - 4 octobre 2019

### Remise de Prix

#### Thèmes

*Présentations orales et posters*

Accélérateurs de hadrons

Accélérateurs de leptons

Accélération laser-plasma

Technologie des accélérateurs

Applications et aspects industriels

Bruno Mauryer  
LAL, Orsay 2019



Société Française  
de Physique  
DIVISION ACCÉLÉRATEURS

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



Organisé par le bureau de la Division Accélérateurs de la SFP :

Laurent Nadolski (SOLEIL), Jean-Luc Révol (ESRF), Thomas Thullier (LPSC), Nicolas Delerue (LAL),  
Alain Savalle (GANIL), Stéphane Cheh (CEA/DRF/IRFU/DACM), Brigitte Gros (LPGP), Vincent Le Flanchec (CEA/DAM),  
Eric Giguet (ALSYOM), Luc Perrot (IPND)

<http://accelerateurs.sfpnet.fr/>



Société Française  
de Physique  
DIVISION ACCÉLÉRATEURS

# Prix du Meilleur Poster Etudiant



La Société Française de Physique  
Division Accélérateurs

Le **Prix du Meilleur Poster Etudiant** des Journées Accélérateurs 2019  
de la Société Française de Physique est décerné à

**Suheyla Bilgen**

Doctorante au Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire Orsay.

Fait à Roscoff, le 03 octobre 2019

Laurent Nadolski,  
Président de la division Accélérateurs de  
la Société Française de Physique





Société Française  
de Physique  
DIVISION ACCÉLÉRATEURS

# Les Journées accélérateurs

## Roscoff

2 - 4 octobre 2019

### Thèmes

*Présentations orales et posters*

Accélérateurs de hadrons

Accélérateurs de leptons

Accélération laser-plasma

Technologie des accélérateurs

Applications et aspects industriels



JEAN-LOUIS LACLARE



Société Française  
de Physique  
DIVISION ACCÉLÉRATEURS

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



Organisé par le bureau de la Division Accélérateurs de la SFP :

Laurent Nadolski (SOLEIL), Jean-Luc Révol (ESRF), Thomas Thullier (LPSC), Nicolas Delerue (LAL),  
Alain Savalle (GANIL), Stéphane Chel (CEA/DRF/IRFU/DACM), Brigitte Gros (LPGP), Vincent Le Flanhec (CEA/DAM),  
Eric Giguet (ALSYOM), Luc Perrot (IPND)

<http://accelerateurs.sfpnet.fr/>



Société Française  
de Physique  
DIVISION ACCÉLÉRATEURS

## Prix Jeunes Chercheurs



PRIX SAINT-GOBAIN



PRIX DANIEL GUINIER



PRIX RENÉ PELLAT

Les Prix Jeunes Chercheurs/euses de la SFP récompensent un(e) jeune doctorant(e) ayant récemment soutenu sa thèse. L'importance du thème de recherche, la qualité et l'originalité des résultats obtenus ainsi que la clarté de la présentation sont les critères principaux pour distinguer les lauréats.

Assemblée G  
octobre 2019

# PRIX JEUNES CHERCHEURS/EUSES

## de la Société Française de Physique



Prix Daniel Guinier - Prix Saint-Gobain

### LE PRIX :

Chaque prix d'un montant de **3000€** récompensera un travail de doctorant(e) de très haute qualité couvrant **tout domaine de la physique ou de ses applications.**

### LES CONDITIONS :

- Thèse de doctorat soutenue au cours de l'année universitaire 2017-2018 (entre le 10 décembre 2017 et le 31 décembre 2018) auprès d'une université française.
- Les candidatures doivent être présentées au choix par l'un des membres du jury de la thèse, le directeur de laboratoire ou de l'école doctorale, un responsable d'une section locale ou d'une division de spécialité de la SFP.
- Les candidatures sont à soumettre via le formulaire en ligne sur le site de la SFP.



Date limite d'envoi  
des candidatures :  
**15 février 2019**



Modalités d'inscriptions et dépôts de candidatures sur :

[www.sfpnet.fr](http://www.sfpnet.fr)





Société Française  
de Physique  
DIVISION ACCÉLÉRATEURS

# les Autres Prix Thématiques

Les candidatures sont ouvertes du 1er janvier au 31 mai 2016.



JEAN-LOUIS LACLARE



PRIX AIMÉ COTTON



PRIX JEAN PERRIN



PRIX JOLIOT-CURIE



PRIX LAGUARRIGUE



PRIX LOUIS ANCEL



PRIX PAUL LANGEVIN



PRÉSENTATION

LAURÉATS

MODALITÉS

## PRIX PAUL LANGEVIN - PRÉSENTATION

---

Créé par décision du Conseil de la Société Française de Physique lors de sa réunion du 17 Décembre 1956, ce prix est destiné à récompenser un(e) physicien(ne) en milieu de carrière pour un travail de fond en physique théorique.

Le CA du 3 décembre 2015 a décidé d'attribuer le Prix Paul Langevin par rotation à des physiciens théoriciens travaillant dans trois grandes thématiques couvrant toute la physique et correspondant aux regroupements de plusieurs divisions :

- 1) Physique des particules et théorie des champs, physique nucléaire, astroparticules, cosmologie et astrophysique
- 2) Physique de la matière condensée, physique statistique, physique et vivant
- 3) Physique atomique et moléculaire, physique des plasmas et chimie physique

Les autres prix peuvent aussi concerner la division, en particulier le **prix Langevin (tous les 3 ans) !**





Société Française  
de Physique



# Prix Jean-Louis Laclare



PRIX AIMÉ COTTON



PRIX JEAN PERRIN



PRIX JOLIOT-CURIE



PRIX LAGARRIGUE



PRIX LOUIS ANCEL



PRIX PAUL LANGEVIN



(1942-2003)

## JEAN-LOUIS LACLARE - PRÉSENTATION

PRÉSENTATION

LAURÉATS

MODALITÉS

Ce Prix a été fondé en 1998 par la [division Accélérateurs](#) de la SFP avec le double objectif de récompenser un(e) physicien(ne) pour ses travaux remarquables en physique des accélérateurs de particules tout en conservant la mémoire de Jean-Louis Laclare.

Jean-Louis Laclare (1942 – 2003) joua un rôle déterminant pour promouvoir cette spécialité au sein de la SFP, et eut une carrière scientifique exceptionnelle récompensée par le Prix Esclangon de la Société Française de Physique en 1983 et par la Médaille de Chevalier de l'Ordre National du Mérite en 2001.

Ce prix, décerné tous les deux ans lors des [Journées Accélérateurs de la SFP](#), s'adresse à de jeunes physicien(ne)s dont les travaux ont été reconnus particulièrement novateurs et/ou approfondis. L'âge limite pour candidater est de 40 ans.





Société Française  
de Physique  
DIVISION ACCÉLÉRATEURS

# Prix Jean-Louis LACLARE

## JEAN-LOUIS LACLARE - LAURÉATS

---

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 1998 | COUPRIE Marie Emmanuelle   |
| 2000 | TRAVIER Christian          |
| 2001 | NADJI Amor                 |
| 2003 | FERDINAND Robin            |
| 2005 | PICHOFF Nicolas            |
| 2007 | NADOLSKI Laurent S.        |
| 2009 | BIARROTTE Jean-Luc         |
| 2011 | DUPERRIER Romuald          |
| 2013 | CHANCÉ Antoine             |
| 2015 | LABAT Marie et KAABI Walid |
| 2017 | EVAIN Clément >>           |

- **8 candidats présentés**
- **Jury mixte de 6 personnes**
  - Maud Baylac - LPSC
  - Christelle Bruni - LAL
  - Antoine Chancé - CEA-SACLAY
  - Hanna Franberg - GANIL
  - Vincent Le Flanchec - CEA/DAM
  - Laurent Nadolski - SOLEIL
- Validation par le CA de la SFP
- Annonce sur le site SFP
- Présentation aux Journées





# La Société Française de Physique

**Le Prix Jean-Louis Laclare 2019 est décerné à**

**Hélène Felice**

Ingénieure de recherche au Laboratoire d'Étude des Aimants Supraconducteurs (LEAS) du Département des Accélérateurs, de Cryogénie et de Magnétisme (DACM) de l'Institut de Recherche sur les Lois Fondamentales de l'Univers (IRFU) du CEA-Paris-Saclay.

Fait à Roscoff, le 03 octobre 2019

Laurent Nadolski,  
Président de la division Accélérateurs de  
la Société Française de Physique

Catherine Langlais,  
Présidente de la SFP



# Les Journées accélérateurs

## Roscoff

2 - 4 octobre 2019

### Thèmes

*Présentations orales et posters*

Accélérateurs de hadrons

Accélérateurs de leptons

Accélération laser-plasma

Technologie des accélérateurs

Applications et aspects industriels

Bruno Mazoyer  
LAL, Orsay 2019



Société Française  
de Physique  
DIVISION ACCÉLÉRATEURS

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



Organisé par le bureau de la Division Accélérateurs de la SFP :

Laurent Nadolski (SOLEIL), Jean-Luc Révol (ESRF), Thomas Thutlier (LPSC), Nicolas Delerue (LAL),  
Alain Seville (GANIL), Stéphane Cheil (CEA-DRF/IRFU/DACM), Brigitte Gros (LPGP), Vincent Le Flanchec (CEA/DAM),  
Eric Giguet (ALSYM), Luc Parrot (IPND)

<http://accelerateurs.sfpnet.fr/>



Prix décerné tous les deux ans par la division Accélérateurs de la SFP

LAURÉATE DU PRIX JEAN-LOUIS  
LACLARE 2019  
Prix décerné tous les deux ans par la division  
Accélérateurs de la SFP



Mme Héléne Felice travaille au sein du Laboratoire d'Étude des Aimants Supraconducteurs (LEAS) du Département Accélérateurs de Cryogénie et de Magnétisme (DACM) de l'Institut de Recherche sur les Lois Fondamentales de l'Univers (IRFU) du CEA-Paris-Saclay.

En tant qu'ingénieure de recherche, elle est spécialiste des domaines relatifs à la conception et aux technologies des aimants supraconducteurs de haut champ pour les accélérateurs de particules.

Après avoir soutenu sa thèse au CEA en 2006 sur le sujet « Contribution à la conception de bobinages supraconducteurs de type dipolaire en Nb<sub>3</sub>Sn pour les accélérateurs de particules », elle a choisi d'enrichir son parcours professionnel en intégrant le « Superconducting Magnet Program » au Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL) en Californie (USA). Elle a ainsi été sélectionnée par le programme américain « LHC Accelerator Research Programme » (LARP) et financée par une prestigieuse bourse (Toohig Fellow) avant de se voir offrir un contrat permanent. Après 9 ans au LBNL, elle est revenue au CEA en octobre 2015 où elle est désormais l'adjointe au chef de laboratoire du LEAS (25 ingénieurs, 7 techniciens, 2 doctorants).

Héléne Felice a démontré des connaissances approfondies et une maîtrise d'un domaine où elle est devenue une experte complète et reconnue internationalement. À travers sa carrière, Héléne Felice a un grand spectre de capacités qui s'étendent de la conception originale d'aimants en Nb<sub>3</sub>Sn supraconducteurs de nouvelle génération, l'optimisation, les calculs et simulations magnétiques, thermiques, mais aussi l'assemblage, le suivi de l'industrialisation sans oublier ses qualités d'encadrement, de management de projets nationaux et internationaux. Héléne Felice a, à ce titre, eu une contribution clef dans plusieurs grands projets, avant de devenir responsable de tâches puis de workpackages (projets LHC, HL-LHC, FCC, FRIB, etc.). Plusieurs aimants en Nb<sub>3</sub>Sn haut champ conçus dans ces projets détiennent encore le record mondial de champ magnétique pour les accélérateurs ; ils seront la colonne vertébrale des collisionneurs du futur. Pour ne citer que le dernier projet : elle mène désormais les efforts de recherche du CEA pour faire la conception de dipôles et quadripôles pour le futur collisionneur circulaire d'hadrons du CERN (FCC-hh) où un des défis à relever est de construire des aimants atteignant des champs de 14 à 16 T.

Les compétences et la réputation d'Héléne Felice l'ont conduite à publier plus de 70 articles, à être invitée comme oratrice principale de conférences et workshops et à participer au travail éditorial de revues internationales scientifiques.

La richesse de son parcours, le spectre étendu de ses compétences, l'apport de son travail au développement de nouveaux accélérateurs, l'excellence de ses résultats dans le domaine des aimants supraconducteurs et sa visibilité dans la communauté internationale de la supraconductivité appliquée ont donc conduit le jury à décerner le 12e Prix Jean-Louis Laclare à Héléne Felice.