



Société Française de Physique



RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITÉ 2025



Sommaire

Édito	04
L'essentiel en 2025	05
Nos membres	08
Une nouvelle image pour la SFP	12
Les missions de la SFP	14

Stimuler le développement des connaissances en physique	15
--	-----------

+ Conférences et séminaires	16
+ Journées thématiques	18
+ Prix scientifiques	22

Fédérer la communauté des physiciennes et physiciens	30
---	-----------

+ Rencontres Jeunes	31
+ Enseignement	34
+ Femmes et Physique	35
+ Physique et Optique sans frontières	38
+ Energie et Environnement	39
+ Culture scientifique	40

Promouvoir et faire rayonner la physique	42
---	-----------

+ Faire connaître et aimer la physique	43
+ Contribuer à l'émergence des physicien·nes de demain	45
+ Défendre les intérêts de la communauté	48
+ Reflets de la physique, la revue de la SFP	50

Bureau national et Conseil d'administration 2025	52
---	-----------

Édito



Elisabeth Giacobino

*Présidente de la Société Française de Physique
en 2025 et 2026*

L'année 2025 a été marquée par deux événements majeurs, le Congrès Général de la SFP à Troyes du 29 juin au 4 juillet, et les Olympiades internationales de Physique, à Paris et Palaiseau.

Le Congrès Général de la SFP, organisé par Christophe Couteau, à l'Université de Technologie de Troyes a été un grand succès, avec plus de 700 participants et de nombreuses conférences et sessions extrêmement intéressantes. Il y a eu des conférences plénières de très haut niveau, avec plusieurs prix Nobel, des sessions sociétales sur des sujets très actuels à fort impact, concernant l'environnement, l'impact des technologies sur la société, l'intelligence artificielle, ou l'enseignement de la physique, et de nombreuses sessions parallèles.

Les Olympiades Internationales de Physique (IPhO - France 2025), ont eu lieu du 18 au 24 juillet. Les participants, étudiants pré-universitaires, sont venus, avec leurs accompagnateurs, de plus de 100 pays dans le monde entier, pour participer à des épreuves de physique théorique et expérimentale. La préparation a été un énorme chantier, dont la SFP avait l'entière responsabilité. Il a fallu réunir le budget nécessaire, ce qui n'était pas évident au départ, puis prévoir l'accueil de tous les participants, leur logement, leurs déplacements et préparer les lieux de déroulement des épreuves, à l'Ecole Polytechnique, et aussi le déroulement de tous les événements officiels dans des lieux variés. Avec le comité d'organisation présidé par Pierre Chavel et Dominique Obert, et tous leurs collègues, les Olympiades ont été une magnifique réussite.

L'année 2025 a aussi été l'année internationale des sciences et technologies quantiques (IYQ

International Year of Quantum) proclamée par l'ONU et qui correspondait au 100ème anniversaire de la mécanique quantique, avec une excellente implication de la SFP, qui va se poursuivre début 2026 avec la Nuit du Quantique en mars à Dijon et de nombreuses villes.

En 2026, c'est l'ingénierie qui est à l'honneur. Le coup d'envoi de l'Année de l'ingénierie 2025-2026 a été donné le mercredi 1er octobre 2025, lors d'une journée inaugurale organisée au musée du quai Branly – Jacques Chirac à Paris, à l'initiative du CNRS, de l'Académie des technologies et du ministère de l'Éducation nationale. L'année de l'ingénierie est l'occasion pour la SFP de mener des actions très visibles, notamment pour montrer que la physique est un facteur incontournable de progrès pour les technologies et de nombreux défis mondiaux. Il s'agira en particulier de s'adresser aux jeunes en expliquant les liens entre la science, la technologie et l'ingénierie et pour renforcer l'attractivité des métiers d'ingénieur auprès des jeunes, et notamment des jeunes filles.

A une époque où la perte de confiance dans la science s'amplifie partout, notamment sur les réseaux sociaux, je souhaite que les missions de la Société Française de Physique soient poursuivies sans relâche, avec des prises de positions auprès du public et des pouvoirs publics. La Société Française de Physique n'a cessé de défendre la physique, la science et la culture scientifique, et continuera de le faire, avec sa communication, ses interventions et ses expositions, en soulignant l'impact majeur de la physique sur les défis actuels scientifiques et sociétaux.

Très amicalement,

*Elisabeth Giacobino,
Présidente de la Société Française de Physique*

L'essentiel en 2025

31 janvier et 1^{er} février

32^{ème} édition des Olympiades de Physique France

Cette année, Magali Deleuil, professeure des universités (Aix-Marseille Université, Laboratoire d'Astrophysique de Marseille (AMU/CNRS/CNES), Institut universitaire de France), directrice adjointe de l'Institut Origines de Marseille a été notre marraine. Avant la remise des prix, elle nous a fait le plaisir de donner une conférence intitulée « *Exoplanètes : Quelles alternatives à notre planète bleue ?* ». Les 23 équipes de la finale nationale ont été accueillies les 31 janvier et 1^{er} février 2025 à Marseille sur le Campus Saint-Charles, Aix-Marseille Université (AMU). Cette finale a été organisée à l'initiative de la SFP (Société Française de Physique) et de l'UdPPC (Union des Professeurs de Physique-Chimie).



5 février

Lancement de l'Année internationale des sciences et technologies quantiques 2025 « Exploring the Quantum world »

Dans la continuité de la cérémonie d'ouverture qui a eu lieu au siège de l'UNESCO à Paris les 4 et 5 février, pour célébrer le lancement de l'Année internationale de la science et de la technologie quantiques 2025, la Société Française de Physique, accueillie par l'Académie des Sciences, a organisé le 5 février 2025 l'événement "Exploring the Quantum World".



20 mars

Journée de la division Champs & Particules : « Astroparticules et synergies multi-messagers »

La division "Champs et Particules" de la Société Française de Physique a organisé le 20 mars 2025 à Paris une journée scientifique consacrée aux phénomènes violents dans l'Univers et aux synergies multi-messagers, avec près de 120 inscrits et inscrites en présentiel et distanciel. La journée a débuté par des revues théoriques approfondies sur les phénomènes violents dans l'Univers, puis a été poursuivie par des exposés thématiques centrés sur les différents messagers de l'Univers : rayons gamma, neutrinos, rayons cosmiques et ondes gravitationnelles. Pour chacun de ces messagers a été présenté un panorama complet des principes de détection, les résultats scientifiques les plus marquants et enfin les perspectives à long terme.



25 au 27 mars

Rencontres du Non-Linéaire (RNL 2025)

La Rencontre du Non-Linéaire est un événement annuel réunissant la communauté scientifique travaillant sur la dynamique non linéaire, couvrant des domaines variés tels que l'hydrodynamique, l'optique, les plasmas, la mécanique, les mathématiques appliquées, la physico-chimie ou encore la biophysique. La journée a rassemblé plus de 200 inscrits pour 124 présentations.





7 au 13 avril

12th French Physicists' Tournament (FPT 2025)

Inscrit dans le sillage du tournoi international de physique (International Physicists' Tournament – dont la 17^{ème} édition s'est tenue cette année en Pologne, à l'Université de Varsovie, du 7 au 13 Avril 2025), le tournoi français de physique (French Physicists' Tournament – FPT 2025) est un événement national de physique à part entière. Sur un format légèrement différent de son homologue international et permettant la désignation d'une à deux équipes françaises se rendant à l'édition internationale, le tournoi propose la résolution et la discussion de problèmes de physique expérimentale en équipes, équipes formées par des étudiant-es de 3^{ème} année de licence et de 1^{ère} année de master.



30 juin au 4 juillet

27^{ème} Congrès Général de la Société Française de Physique

Unique en France, le Congrès Général de la Société Française de Physique offre, tous les deux ans, un panorama actualisé et multidisciplinaire des dernières avancées en physique, tous domaines confondus. D'une durée d'une semaine, le programme du Congrès général s'articule autour de conférences plénières à la frontière des savoirs qui balayent de nombreux champs de la physique, qui s'adressent à l'ensemble de la communauté, colloques en sessions parallèles, tables rondes sur les grands enjeux de la physique avec des invité-es exceptionnel·les, sessions «Science & Société», offrant l'occasion de se réunir pour réfléchir et débattre ensemble à des problématiques d'intérêt sociétal (enseignement des sciences, femmes en physique, physique & entreprises, énergie & environnement etc.).



17 au 25 juillet

Olympiades Internationales de Physique : IPhO – France 2025

Les Olympiades Internationales de Physique (IPhO) constituent la compétition internationale de physique la plus importante destinée à des jeunes choisis parmi les plus brillants de leur génération, de moins de 20 ans et non scolarisés à l'université. Elles regroupent tous les ans environ 400 candidats issus d'une petite centaine de pays autour de deux épreuves de haut niveau : l'une expérimentale et l'autre théorique. C'est aussi l'occasion pour les candidats et candidates et pour leurs accompagnateurs de découvrir quelques trésors scientifiques et culturels du pays hôte et d'échanger autour de sujets éducatifs et sociétaux.

La France a accueilli du 17 au 25 juillet 2025 les délégations de 91 pays dont 87 présentaient des candidat-es. 407 candidat-es ont participé aux épreuves, établissant ainsi un record. Ils étaient accompagnés par 286 adultes. Du côté de l'organisation, 25 membres des comités d'organisation et de pilotage, 25 membres du comité scientifique, 82 correcteurs, 32 techniciens, 56 bénévoles « logistiques » et 91 guides d'équipe ont été mobilisés. Ce sont ainsi plus de 1 000 personnes, sans compter les représentants des différents partenaires, qui ont participé à la manifestation.

7 au 10 octobre**Rencontres Accélérateurs 2025**

Les Journées furent cette année organisées du mardi 7 au vendredi 10 octobre autour de quatre axes principaux : présentations orales, session posters/stands industriels, remise des prix et Assemblée Générale. Les présentations orales furent réparties tout au long des Journées, abordant un grand nombre de thématiques dont : projets en cours, diagnostics faisceaux, accélération laser plasma et téraHertz, technologie des accélérateurs, applications (dans le secteur médical et dans la culture) et médiation scientifique. Sur la trentaine d'exposés, une dizaine d'orateurs étaient invités, les autres sélectionnés sur contribution. La session posters/stands industriels s'est déroulée le mercredi après-midi à l'Hôtel de France, bénéficiant d'une très forte affluence. La remise des prix de la Division Accélérateurs a eu lieu le jeudi après-midi. Ce fut la première remise du prix de thèse Jacques Haissinski, ce prix ayant été créé début 2025.

15 novembre**19^e rencontre « Physique et Interrogations fondamentales », Questions de principes**

La journée PIF19 s'est déroulée le 15 novembre 2025 dans le grand amphithéâtre du site de la Bibliothèque nationale de France (BnF), qui les coorganise avec la SFP depuis l'an 2000. La rencontre a accueilli 135 personnes et 700 environ ont suivi les exposés en streaming.

La journée s'est ouverte sur les mots d'accueil de Daniel Rouan, vice-président de la SFP, et de Gilles Pécout, président de la BnF. Le thème choisi, les principes, a permis de fructueux échanges le matin, où l'aspect philosophique a été abordé. L'après-midi a été consacré à des exposés plus scientifiques.

30 novembre au 6 décembre**Journées de Rencontre Jeunes Chercheur-euses (JRJC) 2025**

Organisées par les divisions Champs & Particules et Physique Nucléaire, les Journées de Rencontre des Jeunes Chercheuses et Chercheurs (JRJC) s'adressent à tous les étudiantes et étudiants en thèse, de la première à la dernière année, et aux jeunes post-doctorantes et post-doctorants. Les journées JRJC 2025 eurent lieu du 30 novembre au 6 décembre à l'Abbaye de Saint-Jacul-de-la-mer (22), et ont accueilli près d'une soixantaine de participant-es.

Les JRJC sont l'occasion pour chaque participant de présenter ses travaux de recherche dans une ambiance conviviale et de partager avec ses collègues une vue d'ensemble des différentes recherches menées à l'heure actuelle dans sa spécialité et dans des domaines proches. Le programme social comprend, outre une excursion dans la région, une conférence invitée ouverte au public.

Nos membres



Répartition par genre et profil des membres

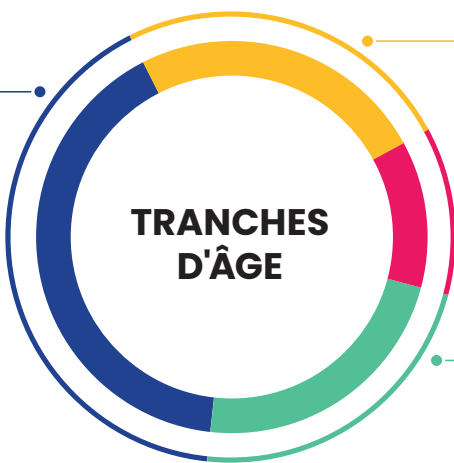
74% SONT DES HOMMES

26% SONT DES FEMMES

44%

ont entre
30 et 60 ans

2500
ADHÉRENT·ES



22%

ont plus de 60
et moins de 80 ans

12%

ont 80 ans ou plus

22%

ont moins de 30 ans

Ressources | 3 605 K€

Répartition des produits de l'exercice qui proviennent principalement de :

68%

IPHO - FRANCE 2025

(Olympiades Internationales de Physique)
Constitue la majeure partie du financement

5%

COTISATIONS SFP

9%

REVENUS PROPRES
placements financiers

9%

AUTRES PRODUITS
liés aux événements SFP

9%

CONGRÈS
(Congrès Général à
Troyes et JMC à Marseille)

Dépenses | 3 199 K€

Répartition des charges de l'exercice qui se concentrent sur :

66%

IPHO - FRANCE 2025

(Poste le plus important)

12%

AUTRES CHARGES

liées aux placements financiers,
adhésions aux autres associations

10%

**FRAIS GÉNÉRAUX
ET VIE ASSOCIATIVE**
(Personnels, locaux...)

8%

CONGRÈS
(Congrès Général à Troyes
et JMC à Marseille)

2%

**PRIX DÉCERNÉS
ET SUBVENTIONS**

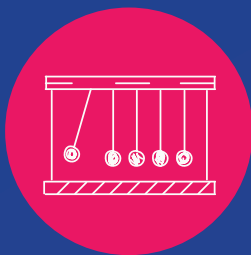
2%

PUBLICATIONS
(Reflets de la Physique)
et Communication

RÉSULTAT BÉNÉFICIAIRE DE 406 K€

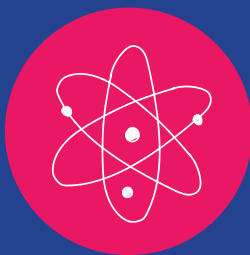
Un excédent très largement porté par les IPHO, une contribution positive des congrès et quelques excédents ponctuels.

Organisations membres



81

Membres collectifs



75

Laboratoires de Physique



2

Départements de Physique



Sections **locales**

Les sections locales représentent la Société Française de Physique à l'échelle départementale et régionale. Chacune dispose d'un bureau de bénévoles SFP.



Alpes



Alsace



Aquitaine



Auvergne



Bourgogne
Franche-Comté



Bretagne



Centre



Champagne-Ardenne



Côte d'Azur



Hauts-de-France



Languedoc-Roussillon



Limousin



Lorraine



Midi-Pyrénées



Normandie



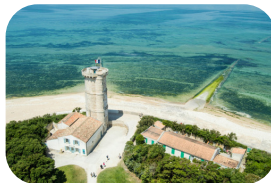
Paris-Centre



Paris-Sud



Pays de la Loire



Poitou-Charentes



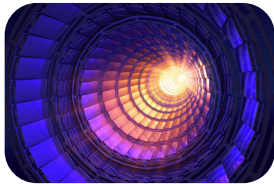
Provence



Rhône

Divisions thématiques

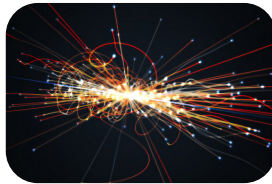
Les divisions thématiques de la Société Française de Physique correspondent aux différentes disciplines couvertes par la Physique. Chaque division impulse et coordonne les actions et événements de sa propre branche.



Accélérateurs



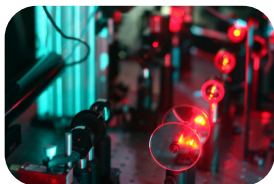
Astrophysique



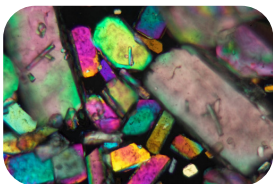
Champs et particules



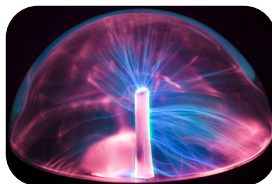
Chimie physique



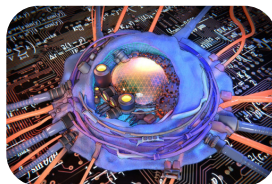
Physique atomique
et moléculaire optique



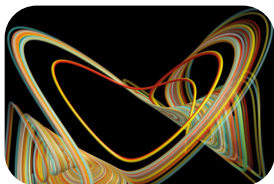
Physique de la matière
condensée



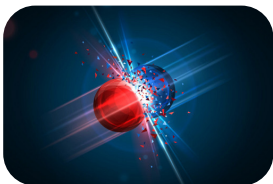
Physique des plasmas



Physique et vivant



Physique non linéaire



Physique nucléaire

Commissions sociétales

Les commissions sociétales de la Société Française de Physique sont des groupes de réflexion et de travail s'interrogeant sur les aspects sociaux et culturels que peuvent revêtir les sciences physiques aujourd'hui.



Culture scientifique



Énergie
et environnement



Enseignement



Femmes et physique



Histoire des sciences



Physique et optique
sans frontières



Publications scientifiques
et science ouverte

Une **nouvelle image** pour la **Société Française de Physique**

Le mois de juin 2025 marque une nouvelle étape pour la Société Française de Physique, avec une identité visuelle entièrement renouvelée et un tout nouveau site web. Une image qui évolue pour mieux affirmer sa modernité, dans la continuité d'un héritage de plus de 150 ans.

Entre héritage et renouvelé

Fondée en 1873, la Société Française de Physique est l'une des plus anciennes sociétés savantes de France. En témoignent son histoire très riche et la longue liste des grandes personnalités de la physique qui l'ont présidée. Mais si elle s'inscrit dans une histoire prestigieuse, la Société Française de Physique a toujours su évoluer avec son temps. Elle réaffirme aujourd'hui son ancrage dans le présent, et sa volonté de se tourner vers l'avenir.

Un logo revisité

Son nouveau logo a particulièrement évolué, en adoptant tout d'abord un format horizontal et un sigle redessiné, afin d'offrir une bien meilleure lisibilité. Il a conservé l'élan vers le haut à droite de la version précédente – évoquant l'idée de mouvement, de projection vers l'avenir. Son rouge emblématique a, quant à lui, été ravivé : plus lumineux et contemporain, pour évoquer une physique dynamique et actuelle. Un signe visuel distinctif complète désormais le logo, issu du point, forme élémentaire omniprésente en physique. Ce symbole laisse volontairement place à l'interprétation : selon les sensibilités et domaines scientifiques, certain-es y verront une trajectoire, des planètes en orbite, la transition de l'infiniment petit à l'infiniment grand, de la physique du continu au discontinu, ou encore du linéaire au non linéaire... Autant de lectures possibles permettant à chacune et chacun d'y projeter sa propre vision de la physique, et faisant écho à la diversité des thématiques et des métiers fédérés par la Société Française de Physique.



Une identité graphique plus expressive et humaine

Au-delà du logo, l'ensemble du territoire graphique de la Société Française de Physique a été repensé pour mieux incarner son identité et ses actions. La place centrale désormais accordée aux images – images de phénomènes physiques et de ses membres bénévoles – exprime le double attachement de la SFP à la science et à l'humain. Ce nouvel univers visuel met davantage en lumière son ancrage associatif, sa communauté vivante et dynamique, son réseau de passionné-es, toutes générations confondues.



La nouvelle charte graphique mise sur des couleurs vives et audacieuses, loin des clichés parfois austères associés à la discipline. Cette nouvelle palette, à la fois joyeuse et contemporaine, évoque une physique plus ludique, inspirante, attractive, ouverte – bien loin de l'image figée des manuels scolaires. Enfin, un élément visuel est désormais récurrent : le cadre. Présent dans la nouvelle iconographie, il symbolise la rigueur scientifique. Légèrement débordé par les images, il illustre la quête constante de la physique de dépassement des frontières du savoir et d'exploration de nouvelles voies, hors des cadres établis.

Reflets de la Physique s'accorde au mouvement

Dans cette même dynamique de renouveau, la revue de la Société Française de Physique, Reflets de la Physique, a également fait évoluer son design graphique, tout en conservant la rigueur scientifique et éditoriale qui fait sa réputation.

Un site web repensé, plus clair et écoconçu

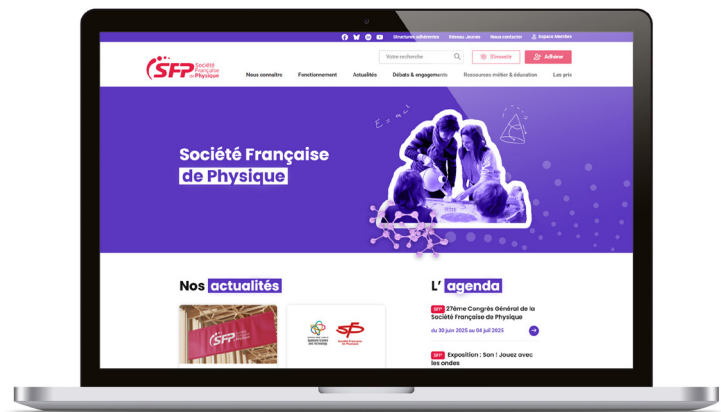
Le nouveau site, désormais sur www.sfphysique.fr est le fruit de plusieurs mois de travail, alimentés par de nombreux retours d'utilisateurs recensés via une enquête en ligne et différents ateliers. Un soin particulier a été apporté à l'expérience utilisateur, avec une navigation plus intuitive et simplifiée, une mise en avant plus dynamique des contenus, ainsi qu'une meilleure accessibilité. Clarifié et plus visuel, le nouveau site web reflète davantage la richesse et la diversité des initiatives portées par les sections locales, divisions thématiques et commissions sociétales de la SFP : événements scientifiques, actions pédagogiques, engagements, préoccupations et prises de positions, etc.

Une conception numérique plus sobre

Consciente des enjeux environnementaux liés aux outils numériques, la Société Française de Physique a intégré une démarche d'écoconception dans la refonte de son site (allègement des pages, médias optimisés, hébergement économe en ressources).

Un nouveau visage au service d'une mission inchangée

En renouvelant ses outils de communication, la SFP consolide la mission qu'elle s'est toujours donnée : soutenir la recherche en physique, accompagner celles et ceux qui la font, et contribuer à la transmission des savoirs à la société. Avec ce nouveau visage, la Société Française de Physique entend renforcer sa capacité à rassembler, valoriser, transmettre. Et surtout, à porter haut la voix de la physique et des physicien·nes.



Les missions de la SFP



Stimuler le développement des connaissances en physique

L'ambition de la SFP est de contribuer à développer toutes les branches de la physique et leurs interactions au bénéfice de la communauté scientifique et de la société. Pour cela, elle organise chaque année plusieurs dizaines de conférences et séminaires de haut niveau scientifique. Elle attribue également des prix pour encourager les jeunes scientifiques et distinguer des carrières exceptionnelles. De plus en plus d'événements sont organisés à la fois en local et en visioconférence pour accueillir un public plus large, avec des rediffusions visionnables sur la chaîne Youtube de la Société Française de Physique.

Conférences et séminaires

Les sections locales de la SFP ont pu organiser plus de soixante conférences et séminaires, à destination des enseignant-es de physique de différents niveaux, d'élèves de masters ou de doctorats universitaires, mais aussi de chercheur-es et d'ingénieur-es.



65

Conférences
et séminaires par an



193

Bénévoles réparti-es
partout en France

En 2025, ces conférences ont porté sur les thématiques suivantes : *Les circuits quantiques hybrides*, par Landry Bretheau (Pr. Ecole polytechnique, Palaiseau), *Mécanique des textiles : de la fibre de coton au tricot*, par Jérôme Crassou (Pr. IPR, Rennes), *La lumière pour sonder le monde*, par Arnaud Cuisset (Pr. Dunkerque), Vincent Boudon (DR Dijon) et Cyril Richard (IR Dijon), *Des exoplanètes à la planète Terre*, par Faustine Cantalloube (CNRS Grenoble), *Entre simplicité et complexité : quel choix pour quel modèle ?*, par Marie GUEGUEN (Pr. Université de Rennes) et *Énergie de fusion par confinement magnétique : Progrès et perspectives*, par Xavier Litaudon.



cutt.ly/ipr-conferences

Parmi les opérations récurrentes :

Les conférences de l'Institut de Physique de Rennes

En association avec l'Institut de Physique de Rennes (IPR), la section Bretagne de la SFP propose des conférences ouvertes à un large public allant des étudiant-es de niveau licence aux chercheur-es confirmé-es. Le CNRS et l'Université de Rennes sont également partenaires de ces manifestations. Ces conférences ont lieu le mardi sur le temps du midi (de 12h15 à 13h15) au pôle numérique de Bretagne (PNRB). Elles touchent des domaines très variés de la physique et même quelques fois des domaines liés à d'autres disciplines. Un peu de plus d'une centaine de personnes assistent à ces conférences.

Les conférences de la section Paris-Sud de la SFP

Les conférences ont porté cette année sur les thématiques : « *La radioastronomie du 21ème siècle* » par Philippe Zarka (DR CNRS), « *Un nouveau regard sur le cosmos avec le télescope spatial Webb* » par Pierre-Olivier Lagage (DR CEA Irfu), « *Quelle est l'énergie du vide ?* », par Bruno Mansoulié (DR CEA Irfu), « *Le mystère de la matière noire* », par Françoise Combes (Présidente de l'Académie des sciences, professeure au Collège de France, Observatoire de Paris – PSL, LUX), « *1970-2020: Un demi-siècle de physique nucléaire* », par Yorick Blumenfeld (IJCLab, Université Paris-Saclay), « *Une nouvelle physique au-delà des modèles standards* », par Yann Mambrini (DR CNRS, CERN) et « *L'origine de la masse des particules : une révolution en cours* », par Gavin Salam (DR Royal Society, Pr. All Souls College).

Toutes ces conférences diffusées en ligne ont attiré en moyenne 50 personnes en présentiel, 60 personnes en visioconférence en direct et sont disponibles en rediffusion sur la chaîne YouTube de la Société Française de Physique (2000 vues par conférence en moyenne).

 cutt.ly/histoire-de-la-physique

Conférences et séminaires mensuels de la section Midi-Pyrénées

La Section Midi-Pyrénées organise plusieurs conférences et séminaires figurant dans le module obligatoire d'ouverture de différentes formations de Master de Physique. Les actions de la section locale ont pour but de faire connaître la physique dans sa généralité ainsi que ses dernières avancées au niveau international, national et régional. Des initiatives de vulgarisation scientifique sont réalisées auprès du grand public et des élèves de collèges et lycées. En 2025, la section a eu le plaisir d'accueillir Angela Maria Burger du Laboratoire des 2 Infinis de Toulouse, avec la conférence *"Explorer la brisure de symétrie électrofaible avec les paires de bosons de Higgs dans ATLAS"*, puis Tarik Yefsah (LKB) *"Quantum simulation of fermionic matter at the single-atom level"* et enfin Juliette Chabassier (INRIA) *"Un piano sonne-t-il différemment selon les pianistes ?"*.

Cycle de conférence d'automne 2025

Ce cycle organisé conjointement par la section Rhône de la SFP et la Fédération de recherche André-Marie Ampère (FRAMA) a organisé 4 conférences : *"La physique dans l'univers primordial : de l'inflation à l'énergie noire via matière noire, ondes gravitationnelles et trous noirs"*, *"Cinquante ans d'atomes froids"*, *"Les lois statistiques qui gouvernent les systèmes vivants"* et *"Dynamique céleste et planétologie"*.

 cutt.ly/conf-automne_2025

Cycle de Conférences « Depuis Ampère à l'électronique quantique »

Physique-Chimie au Printemps est un cycle annuel de conférences thématiques organisé par la Société Française de Physique et la Fédération de Recherche André Marie Ampère (FRAMA) en collaboration avec l'Union de Professeurs de Physique et Chimie. En 2025, à l'occasion du 250^e anniversaire de la naissance d'Ampère, la Société des Amis d'André-Marie Ampère

et la Société de l'électricité, de l'électronique et des technologies de l'information et de la communication s'associent pour organiser un cycle spécial qui s'inscrit également dans l'Année Internationale des Sciences et Technologies Quantiques : Pascal DEGIOVANNI (LPENS Lyon) « *L'électricité depuis Ampère jusqu'à l'électronique quantique* », Hugues POTHIER (SPEC CEA Paris-Saclay) « *La supraconductivité, de sa découverte aux circuits quantiques* », Lucian PREJBEANU (Spintec CEA Grenoble) « *Innovations spintroniques pour un numérique frugal et agile* », Frédéric PIERRE (C2N Palaiseau, Médaille d'argent du CNRS 2022) « *Circuits quantiques composites: des nouvelles lois du transport à la simulation quantique* », Gwendal FÈVE (LPENS Paris, Prix Ancel, Prix Mergier-Bourdeix) « *L'optique quantique électronique: de l'électron unique aux anyons* », Anne L'HUILLIER (Université de Lund, Prix Nobel de physique 2023) « *Mouvement des électrons dans les atomes à l'échelle attoseconde* »

 cutt.ly/conf-ampere-quantique-2025

Questions de Physique : Conférences pour physicien·nes

Ces conférences attirent environ 80 scientifiques à chaque édition. Elles sont organisées soit par le comité local de la section Alpes de la SFP, soit de manière concertée avec d'autres structures locales. En 2025, les *Questions de Physique* ont eu pour thématique « *Sans transition : Une nouvelle histoire de l'énergie* », par Jean-Baptiste Fressoz, historien des sciences, des techniques et de l'environnement et « *Artificial cells: myths and challenges* », par Manuel Théry, Institut de recherche interdisciplinaire de Grenoble / Laboratoire Physiologie Cellulaire & Végétale (IRIG/PCV)

Photo de groupe du Congrès Général 2025 de la SFP. © Université de Technologie de Troyes



Congrès Général 2025

Le 27^e congrès général de la Société Française de Physique s'est déroulé du 30 juin au 4 juillet 2025 à l'Université de Technologie de Troyes, dans cette belle ville champenoise. Cette édition est une première, puisque c'est la première fois qu'un congrès général de la SFP se tient dans une université de technologie.

Le professeur Xavier Marie était le président du conseil scientifique du congrès. Le programme était particulièrement riche et varié, avec neuf sessions plénières au cours desquelles des oratrices et orateurs prestigieux (dont deux lauréats du prix Nobel, le professeur Alain Aspect, de l'Institut d'Optique à Orsay, et la professeure Anne L'Huillier de l'Université de Lund en Suède) ont partagé pour un public non spécialisé leurs avancées scientifiques récentes. Il comprenait également deux tables rondes (sur les sujets « *Recyclage matériaux et développement durable* » et « *Évolution science et contexte international* ») et six sessions sociétales (« *Parité et égalité des chances* », « *Science ouverte, évaluation et IA* », « *Quel avenir pour l'enseignement de la physique ?* », « *Impact des technologies sur l'évolution de la société* », « *De l'impact de l'IA* », « *En quoi les chercheurs sont-ils indispensables pour diffuser la culture scientifique ?* ») durant lesquelles de grands enjeux de la physique ont été discutés. Il y avait également plus de vingt minicolloques répartis dans six sessions parallèles, qui concernaient les domaines les plus en pointe de la physique ainsi que l'histoire des sciences. Le programme était complété par deux sessions posters, par des remises de prix scientifiques, par des rencontres avec le grand public, avec la journée *Effervesciences*, par la conférence-spectacle *EquiQuanto* et par une conférence grand public au parfum très local donnée par le professeur Gérard Liger-Belair de l'Université de Reims Champagne-Ardenne intitulée « *L'odyssée d'une bulle de champagne* ». Il y avait également une exposition industrielle avec de nombreux stands, une exposition de culture scientifique, des visites culturelles et des événements conviviaux, en particulier la Soirée Jeunes avec un escape game sur un thème scientifique, et une exposition Arts et Science présentant notamment des révélations sur le vitrail et les nanotechnologies. Des congressistes entourent Anne L'Huillier. 2025 étant l'Année Internationale des Sciences et Technologies Quantiques (IQ) promue par l'UNESCO, un Village Quantique avait été conçu avec des expositions, des présentations d'expériences et la présence d'entreprises du domaine. Il s'y est aussi tenu une présentation, par Christophe Salomon de l'Académie des sciences, des événements français liés

à l'IYQ. Durant le congrès, se sont également déroulées les Rencontres Enseignement et Didactique de la Physique qui invitent didacticien-ne-s et enseignant-e-s à réfléchir et échanger sur l'enseignement de la physique.

On notera que, pour la première fois, un système de garderie a été mis en place. Les efforts accomplis pour tenir un congrès entier en respectant les recommandations DDRS (Développement Durable et Responsabilité Sociétale) sont également à souligner. Il faut remercier chaleureusement les nombreux partenaires académiques, institutionnels et privés qui se sont mobilisés autour de ce congrès pour la physique en France ainsi que tous les collègues et autres bénévoles qui ont travaillé à la préparation et au bon déroulement de cet événement.



Anne L'Huillier entourée de congressistes. © Université de Technologie de Troyes

Les chiffres clés de l'édition 2025

- 680 participant-es
- Présence de 2 Prix Nobel
- 450 contributions scientifiques avec 110 posters
- 70 bénévoles impliqués à différents niveaux
- 23 stands industriels
- 23 minicolloques en parallèle
- 300 personnes ont visité la médiathèque le dimanche pour la journée grand public
- 100 inscrits hors congressistes,
- 300 personnes ont assisté à la conférence sur l'odyssée d'une bulle de champagne



Journées thématiques

En plus du congrès, certaines sections et divisions organisent leur propre journée thématique dans le but de faire l'état de l'art de leur discipline avec les chercheuses et chercheurs de leur communauté scientifique.

Journées des sciences et technologies quantique de Rennes

Cette journée a réuni les scientifiques du bassin rennais impliqués dans le domaine quantique.

L'objectif était de permettre de présenter à un public de chercheurs et chercheuses assez large les différents aspects de la recherche sur le quantique, en dehors de leur domaine de compétence, et ainsi pouvoir lier des collaborations transdisciplinaires.

Cette journée a également accueilli des industriels impliqués dans le domaine en leur proposant de présenter leurs travaux et leurs attentes. Cette manifestation s'inscrit dans le cadre de l'année mondiale des sciences et technologies quantiques.

Cette journée a été organisée en collaboration avec les sections de physique-chimie-mathématiques et informatique de l'université de Rennes. Une centaine de personnes du monde académique et du monde industriel ont participé à cette journée. Elle a permis de tisser des liens entre les scientifiques et les industriels de différents domaines scientifiques. Elle est aussi une base pour l'organisation dans les prochaines années d'une école thématique pour un PhD-Track sur les technologies quantiques porté par l'ENS de Rennes qui devrait voir le jour à la rentrée 2026.

28^{ème} Rencontre du Non Linéaire 2025

Depuis sa première édition en 1998, la *Rencontre du Non Linéaire* (RNL) rassemble chaque année, à la mi-mars à Paris, près de 200 chercheur-es et étudiant-es de la communauté. La dynamique non linéaire est un domaine de recherche qui s'étend sur la plupart des grandes disciplines : physique mais aussi mathématiques, informatique, sciences de l'ingénieur, sciences de l'univers, chimie, et biologie. En physique, elle a des applications à des sujets aussi variés que l'hydrodynamique, l'optique, la physique des plasmas, la mécanique, la physico-chimie, la biophysique etc... Ces disciplines disposant chacune de manifestations qui leur sont propres, la Rencontre du Non Linéaire a pour but la rencontre et l'interaction de chercheur-es travaillant dans des domaines scientifiques différents,

et partageant des concepts et des outils communs. La *Rencontre du Non Linéaire* est ainsi un lieu d'échange annuel entre les différentes communautés et le moteur d'une synergie transversale et interdisciplinaire. Elle a réuni cette année 205 personnes, 124 présentations dont 97 exposés courts/posters, 12 exposés longs, 4 conférences invitées RNL, et 11 présentations lors du mini-colloque « *Acoustique et physique non linéaire* ».

Journée thématique de la division Champs & Particules : « *Astroparticules et synergies multi-messagers* »

La division "Champs et Particules" de la Société Française de Physique a organisé le 20 mars 2025 à Paris une journée scientifique consacrée aux phénomènes violents dans l'Univers et aux synergies multi-messagers, avec près de 120 inscrits et inscrites en présentiel et distanciel.

La journée a débuté par des revues théoriques approfondies sur les phénomènes violents dans l'Univers, puis a été poursuivie par des exposés thématiques centrés sur les différents messagers de l'Univers : rayons gamma, neutrinos, rayons cosmiques et ondes gravitationnelles. Pour chacun de ces messagers a été présenté un panorama complet des principes de détection, les résultats scientifiques les plus marquants et enfin les perspectives à long terme. Une attention particulière a été portée aux futurs projets qui façonneront la prochaine décennie de l'astrophysique multi-messagers. La journée s'est conclue par une table ronde prospective consacrée aux synergies françaises dans le domaine. Cette journée a permis de souligner l'extraordinaire complémentarité des messagers pour explorer les phénomènes violents de l'Univers et a illustré la richesse et le dynamisme de la communauté française impliquée dans les grands projets internationaux. La division se réjouit du succès de cette journée, et réaffirme son engagement à accompagner les avancées scientifiques et les réflexions collectives sur l'ensemble des thématiques couvertes par la physique des particules, des astroparticules et de la cosmologie, en favorisant les échanges au sein de la communauté.

Rencontres Accélérateurs 2025

Les Journées Accélérateurs, organisées par la Division Accélérateurs de la SFP, ont pour but de rassembler une centaine d'acteurs scientifiques et industriels intervenant dans le domaine des accélérateurs de particules. Le travail des doctorants est particulièrement

mis en valeur via le financement de nombreux séjours et la remise d'un prix poster doctorant. C'est également au cours de ces Journées que sont remis les deux prix de la Division Accélérateurs : le prix de thèse Jacques Haissinski et le prix jeune chercheur Jean-Louis Laclare. Ces journées sont depuis des années organisées à Roscoff (Bretagne), une ville qui combine un cadre unique en bord de mer avec des capacités d'accueil idéales grâce à sa station biologique. Les Journées furent organisées du mardi 7 au vendredi 10 octobre autour de quatre axes principaux : présentations orales, session posters / stands industriels, remise des prix et Assemblée Générale. Les présentations orales furent réparties tout au long des Journées, abordant un grand nombre de thématiques dont : projets en cours, diagnostics faisceaux, accélération laser plasma et THz, technologie des accélérateurs, applications (médical et culture), médiation scientifique. Sur la trentaine d'exposés, une dizaine d'orateurs était invité, les autres sélectionnés sur contribution. La session posters / stand industriels s'est déroulée le mercredi après-midi à l'Hôtel de France, bénéficiant d'une très forte affluence.

 accélérateurs.sfpnet.fr/journees-2025

3^{ème} Journée de la division Physique et Vivant de la SFP

La conférence couvre un large éventail de thèmes à l'interface entre la physique et la biologie, de l'échelle moléculaire à l'échelle de la population, des travaux expérimentaux, computationnels et théoriques. L'objectif est de rassembler une communauté diversifiée de chercheurs et chercheuses travaillant dans des laboratoires français afin de renforcer les collaborations dans ce vaste domaine.

Afin de stimuler les échanges et d'apprendre sur différents sujets, quatre chercheurs et chercheuses ont été invités à donner une conférence d'introduction sur leur domaine d'intérêt et une présentation classique de leurs derniers résultats :

- Laura Cantini (CNRS, Institut Pasteur) "Génomique intégrative"
- Pauline Durand-Smet (Lab. MSC, CNRS, Univ. Paris-Cité) "Biomécanique végétale"
- Sylvie Lorthois (IMFT, CNRS, Univ. de Toulouse) "Microcirculation cérébrale"
- François Peaudecerf (IPR, CNRS, Univ. de Rennes) "Matière molle des bactéries du sol"

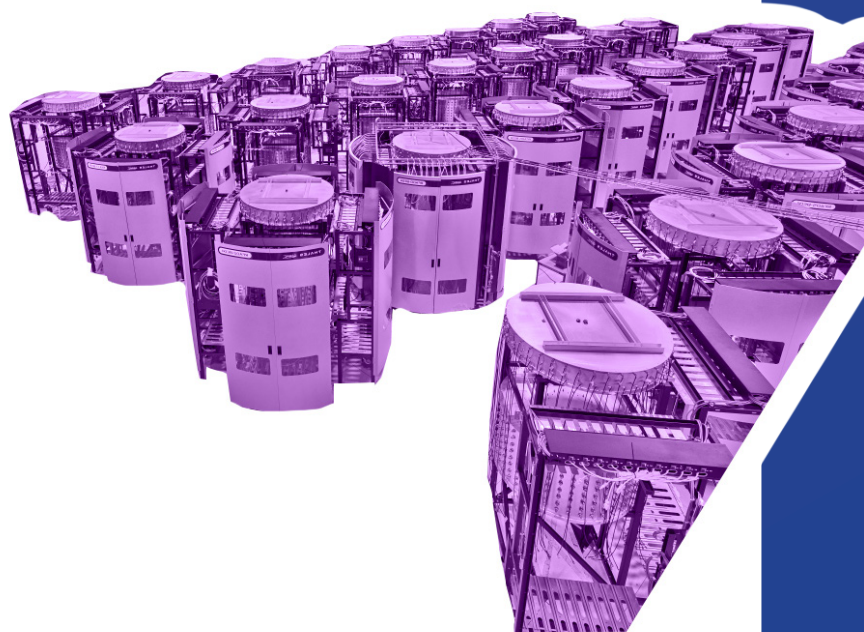
Rencontres de Chimie Physique 2025

Les Rencontres de Chimie Physique (RCP2025) ont eu lieu à Aussois du 15 au 17 septembre 2025. Elles ont rassemblé 67 participant·es dont les thèmes scientifiques relevaient de toutes les subdivisions. Le programme a été riche et dense avec des conférences données par :

- Marc Baaden, conférencier Jean Perrin
- les récipiendaires des prix DCP 2024 : Christian Georges Victor Gonzalez, Joana Vaz Ramos et Louis Godeffroy
- des conférencières invitées : Valérie Vallet et Diane Rebiscoul
- des communications orales en grande partie par des jeunes chercheurs et chercheuses.

Les RCP ont été une occasion de mettre en avant les développements instrumentaux en présentant un montage d'électrochimie à coût soutenable couplé à une expérience d'imagerie. Cette expérience montée sur place s'est trouvée en résonance avec une démonstration parlante de réalité virtuelle présentée par Marc Baaden permettant de plonger le public au coeur d'une protéine. Ces deux attractions sont venues compléter les sessions poster. Le prix du meilleur poster a été décerné à Paul Guénon (CPCV ENS Paris) et les prix des meilleures communications orales ont été décernés à Laura Ea (MatéIS INSA Lyon) et Thomas Boukéké-Lesplulier (ICP Université Paris-Saclay).

 rcp2025.sciencesconf.org



Journée Nobel de Nice

« Pourquoi ont-ils reçu le Prix Nobel ? », tel est le slogan de cette Journée qui a eu lieu le vendredi 5 décembre 2025 sur le Campus Troabas de l'Université Côte d'Azur (Nice). Le but de cette journée est d'expliquer au grand public et lycéens l'importance des recherches qui ont été consacrées cette année par les Prix Nobel de Physique, Chimie, Physiologie ou Médecine et Littérature, ainsi que le rôle déterminant des récipiendaires dans ces recherches. A l'occasion de cette Journée, nous avons eu l'immense plaisir de recevoir un lauréat du Prix Nobel pour une conférence d'honneur : Alain Aspect, Prix Nobel de Physique 2022. Cette Journée est organisée sous l'égide de l'Ambassade de Suède en France, en partenariat avec le CNRS, la SFP, la SCF et l'Université Côte d'Azur.

Séminaire Dautreppe 2025

L'école thématique « Séminaire Dautreppe 2025 » a été organisée par la section Alpes de la Société Française de Physique et la Fédération de Recherche Quant'Alps, du 6 au 8 octobre. Les séminaires Dautreppe, organisés tous les ans depuis 1969, ont été interrompus depuis 2018. Nous sommes donc heureux d'avoir pu les réactiver cette année. Traditionnellement, le domaine est choisi en fonction de l'actualité. Le choix de cette année, « Sciences et technologies quantiques », répond au thème « International Year of Quantum Science and Technology » choisi pour l'année 2025 par les Nations Unies. Mais nous avons eu en prime la bonne surprise de voir le prix Nobel de physique attribué à l'effet tunnel macroscopique dans les jonctions supraconductrices quelques heures avant notre cours sur les qubits supraconducteurs ! Le format se voulait très complémentaire par rapport aux nombreuses conférences et journées scientifiques organisées cette année : le programme, assez dense, comprenait six cours de trois heures chacun, donnés par des chercheuses et chercheurs reconnus pour leurs contributions au domaine et leurs qualités de pédagogues. L'objectif était de donner aux participants et participantes des notions solides sur les sujets traités, y compris sur des aspects qui ne sont pas en lien direct avec leur sujet de recherche. Deux séances de questions, préparées par petits groupes, ont complété les nombreuses questions posées pendant les cours. Sur une soixantaine d'inscriptions, les 3/4 étaient au niveau doctoral ou pré-doctoral, les autres ayant soutenu leur thèse depuis plus ou moins longtemps.

19^e Rencontre de Physique et Interrogations Fondamentales (PIF) :

« Questions de principes »

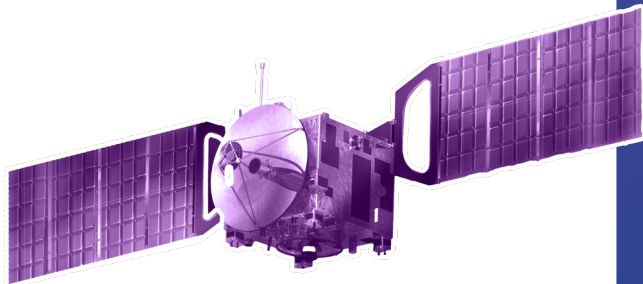
Organisées par la Société Française de Physique et la Bibliothèque nationale de France, les Rencontres de Physique et Interrogations Fondamentales sont l'occasion pour des spécialistes de formation très différentes de confronter leurs points de vue sur un thème lié aux grandes questions de la science contemporaine. Elles se situent à un niveau permettant à un public cultivé mais non spécialisé de suivre les exposés. Les principes désignent ce qui est premier, fondamental, ce qui explique mais n'a pas besoin d'être expliqué. Dès lors, il pourrait sembler paradoxal de vouloir mettre en question les principes. Toutefois, la science n'a-t-elle justement pas vocation à tout questionner ? Et jusqu'à ses propres fondements ? Etymologiquement, le principe est apparenté au « princeps », celui qui est placé en premier, autrement dit le « Prince », celui qui commande, mais la science est précisément cette instance qui ne peut accepter « par principe » d'autre autorité que la raison. Elle ne peut donc admettre que les principes qu'elle se donne, ou plus exactement qu'elle ne peut pas faire autrement que se donner pour expliquer la Nature.

La science ne tolère que des principes explicatifs, qui se justifient par l'intelligibilité qui en découle, bien plus que par l'évidence première qui est censée les caractériser. Car ce qui est découvert en premier et paraissait évident se révèle souvent questionnable. Ses principes sont peut-être ce que la science découvre en dernier, après coup, par récurrence. Au cours de son histoire, on l'observe donc changer de principes plutôt que renoncer à connaître et à expliquer. Ainsi le principe aristotélicien « la nature a horreur du vide » céda-t-il la place à de nouveaux principes physico-mathématiques avec l'avènement de la physique classique. Et le fameux « principe de causalité », fondement de toute explication, ne se métamorphose-t-il pas quand l'explication physique devient statistique, ou indéterministe, voire contrefactuelle ?

La rencontre est accessible en ligne via le lien ci-dessous.



cutt.ly/pif-19-video



Prix scientifiques

La SFP décerne chaque année plusieurs prix scientifiques destinés à encourager et récompenser des chercheur-es, mais aussi des médiatrices et médiateurs scientifiques ayant réalisé un travail scientifique remarquable.



Remise du Prix Yves Rocard 2025 © Institut d'Optique Graduate School



Grands prix bi-nationaux

Prix Holweck 2024 : Ludovic Berthier



Ludovic Berthier est un spécialiste de mécanique statistique. Il s'intéresse aux phases désordonnées de la matière, à la matière granulaire, aux systèmes actifs et biologiques, ainsi qu'aux processus physiques loin de l'équilibre thermodynamique. Il a introduit de nouveaux concepts physiques importants et des méthodes théoriques pour l'étude des systèmes complexes et des matériaux vitreux, et il a été l'un des premiers à explorer la notion de température effective dans les systèmes hors équilibre. Il a participé à la démonstration numérique et expérimentale des hétérogénéités dynamiques dans les verres, un concept qui a révolutionné notre compréhension de ces systèmes. Ses recherches 50 reposent largement sur l'utilisation de techniques numériques, en particulier celles qu'il a développées, telles que l'algorithme d'échange Monte-Carlo.

Prix Charpak-Ritz 2024 : Nicolas Sangouard



Le prix Charpak-Ritz 2025 est décerné à Nicolas Sangouard, directeur de recherche CEA à l'Institut de Physique Théorique de Paris-Saclay, pour ses contributions théoriques à l'optique quantique et à l'information quantique, qui ont ouvert la voie à des expériences révolutionnaires dans le domaine des communications quantiques et du calcul quantique. Avec son groupe au CEA, il a mis en évidence l'importance de l'intégration d'une mémoire quantique dans les architectures de calcul quantique. Ce travail a démontré que cette intégration réduit considérablement le nombre de qubits nécessaires à l'exécution d'algorithmes à grande échelle. Ce résultat pourrait constituer une étape décisive vers la réalisation du premier ordinateur quantique à grande échelle.

Prix Gentner-Kastler 2025 : Regine von Klitzing



Le prix Gentner-Kastler 2025 est décerné à Regine von Klitzing, professeure au département de physique de l'Université technique de Darmstadt (TU Darmstadt), pour ses recherches sur le comportement de liquides complexes, comme des solutions polyélectrolytes ou des dispersions de microgels aux interfaces et dans des films minces. Ses travaux portent sur le comportement des liquides complexes, tels que les solutions de polyélectrolytes ou les dispersions de microgels, aux interfaces et dans les films minces. Avec son équipe, elle a développé des approches expérimentales innovantes pour décrypter les mécanismes fondamentaux de ces systèmes. Plus récemment, son équipe s'est concentrée sur l'étude de systèmes encore plus complexes, comme les mousses, à différentes échelles. Son expertise expérimentale principale réside dans la microscopie à forces atomiques et les méthodes de diffusion (neutrons, rayons X, lumière).

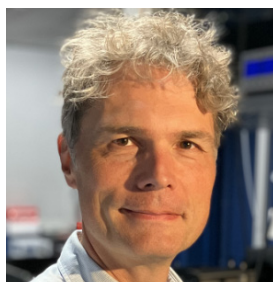
Prix Friedel-Volterra 2024 : Silvia Leoni



Ses intérêts de recherche ont toujours porté sur la physique nucléaire, avec un accent particulier sur l'étude de la structure des noyaux stables et exotiques. Ses thématiques incluent les modes collectifs d'excitation (rotation et vibrations), les phénomènes de couplage, l'ordre et le chaos dans le noyau atomique, ainsi que la coexistence de formes nucléaires. Son activité expérimentale s'est déroulée dans le cadre de collaborations internationales, avec des expériences menées dans les principaux laboratoires européens et nord-américains. On peut notamment citer les résultats obtenus sur l'amortissement de la rotation nucléaire dans des noyaux chauds, un phénomène précurseur de la transition de l'ordre vers le chaos dans le noyau atomique.



Grands prix nationaux



Prix Jean Ricard 2025 : Guillaume Cassabois

Le Grand Prix Jean Ricard 2025 est décerné à Guillaume Cassabois, professeur à l'Université de Montpellier et membre senior de l'Institut Universitaire de France, pour l'ensemble de ses contributions à la photonique des semiconducteurs au cours desquelles il s'est imposé dès les années 2000 comme une figure incontournable de la physique des boîtes quantiques semiconductrices. Ses travaux ont profondément renouvelé la compréhension du concept d'« atome artificiel », en introduisant une description fine de la décohérence excitonique et de ses origines microscopiques.



Prix Félix Robin 2025 : Magali Deleuil

Le jury des grands Prix de la Société Française de Physique a décerné le Prix Félix Robin 2025 à Magali Deleuil, astrophysicienne spécialiste des exoplanètes, professeure à l'Université d'Aix-Marseille et chercheuse au laboratoire d'Astrophysique de Marseille, pour toutes ses contributions de qualité, et en particulier pour son rôle crucial dans la découverte de la planète CoRoT-7b, première planète tellurique détectée par transit.



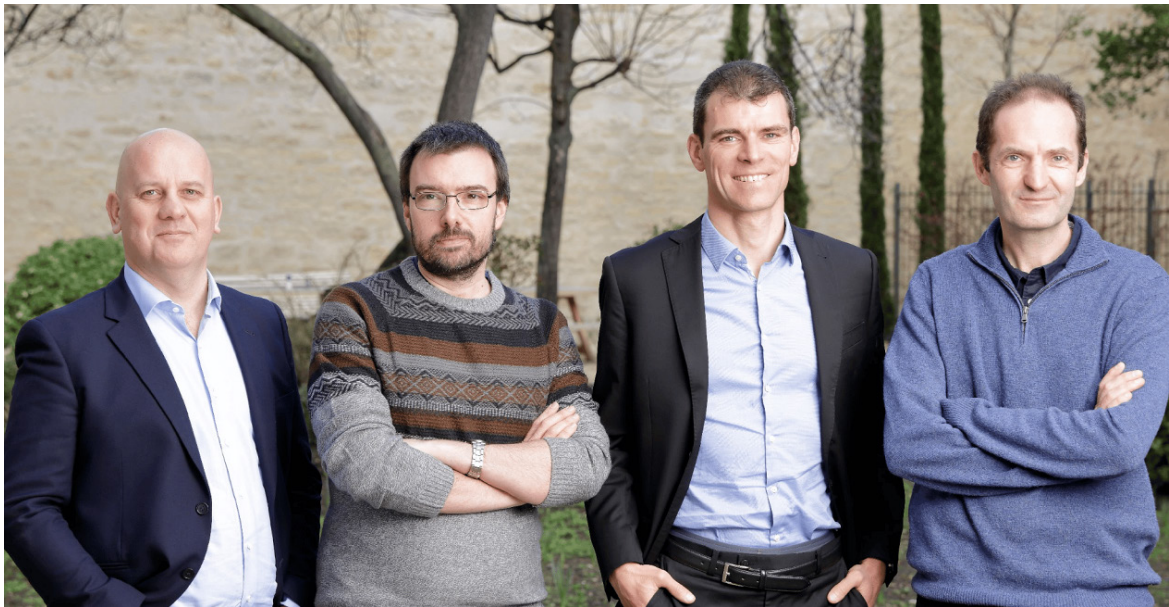
Prix Émilie du Châtelet 2024 : Laurette Tuckerman

Laurette Tuckerman est directrice de recherche CNRS au Laboratoire de Physique et Mécanique des Milieux Hétérogènes (LPMMH) (CNRS - ESPCI Université PSL/Sorbonne Université/Université de Paris). La compréhension des transitions que subissent les écoulements hydrodynamiques lorsqu'un paramètre est varié a été le but principal de ses travaux de recherche. Elle a étudié les motifs qui apparaissent lors de bifurcations dans des configurations hydrodynamiques soumises à un cisaillement, une rotation ou un gradient thermique ou de concentration.



Prix Yves Rocard 2025 : Christophe Jurczak, Thierry Lahaye, Georges-Olivier Reymond et Antoine Browaeys

Le jury du Grand Prix Yves Rocard de la SFP est honoré de décerner le Prix 2025 à Antoine Browaeys, Christophe Jurczak, Thierry Lahaye et Georges-Olivier Reymond, véritables pionniers français de la physique quantique, à l'avant-garde des technologies quantiques dans le monde, et créateurs de la société PASQAL. Ce choix met en lumière une très belle aventure scientifique du plus haut niveau dans le domaine de la simulation quantique avec des atomes ultra-froids contrôlés individuellement, et le transfert technologique réussi vers une entreprise créée par les lauréats en 2019, PASQAL, qui s'attaque concrètement à l'utilisation de ces techniques pour des applications réelles pour résoudre des problèmes complexes qui intéressent les industriels, ou pour réaliser un ordinateur quantique.



Christophe Jurczak, Thierry Lahaye, Georges-Olivier Reymond et Antoine Browaeys, fondateurs de la société PASQAL et lauréats du prix Yves Rocard 2025.



Prix de thèse

Prix Saint-Gobain 2024 : Émilien Dilly



Le Prix Saint-Gobain 2024 est décerné à Émilien Dilly pour sa thèse intitulée « Hélices, Perversions et Vrilles : De la Mécanique des Tiges Inspirée par les Plantes à la Génération de Courbure chez les Plantes à Vrilles » effectuée à l'Université Paris-Cité sous la direction de Dražen Zanchi et Julien Derr. Le travail d'Émilien Dilly concerne la physique des tiges vrillées. C'est grâce à celles-ci que de nombreuses plantes grimpantes se hissent le long d'un tuteur, ou encore d'un support destiné à végétaliser une ville soumise au changement climatique. Émilien a tout d'abord découvert qu'une inversion locale de leur hélicité, connue sous le nom de perversion de vrille, implique une régulation du couple qu'elles exercent.



Prix Daniel Guinier 2024 : Aliénor Rivière

Le Prix Daniel Guinier 2024 est décerné à Aliénor Rivière pour sa thèse en physique non linéaire intitulée « Déformation et fragmentation de bulles en turbulence » réalisée au Laboratoire de Physique et Mécanique des Milieux Hétérogènes à l'ESPCI, CNRS, PSL*, sous la direction de Laurent Duchemin, Christophe Josserand et Stéphane Perrard. Sa thèse, basée sur des travaux théoriques et numériques, se situe dans le domaine de la turbulence diphasique, pour mieux comprendre la dynamique et la fragmentation de bulles de gaz dans un écoulement liquide turbulent.



Prix Treefrog 2024 : Laurent Le

(décerné par la division Physique et Vivant)

Le Prix Treefrog 2024 est décerné à Laurent Le pour ses contributions innovantes à la microscopie de fluorescence de précision pour le vivant. Il a effectué sa thèse à l'Université Paris-Saclay sous la direction de Sandrine Levêque-Fort et Guillaume Dupuis. Ses observations au-delà de la limite de diffraction permettent d'ouvrir de nouveaux pans d'observations à l'échelle nanométrique pour différentes questions biologiques. En particulier, actuellement le domaine de la protéomique spatiale s'empare de ces approches, afin de mieux comprendre par exemple l'impact de nouveaux médicaments à des échelles jusque là inaccessibles. Afin d'enrichir ces observations il paraissait ainsi essentiel de pouvoir observer de façon simultanée plusieurs protéines afin de comprendre leurs organisations, mais aussi de pouvoir bénéficier de nouvelles informations à l'échelle de la molécules uniques telles que la durée de vie de fluorescence ou leur brillance.



Prix Jacques Haïssinski 2025 : Abel Pires

(décerné par la division Physique des Accélérateurs)

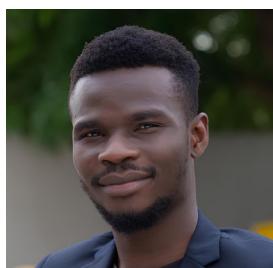
En octobre 2021, Abel Pires entame une thèse sur l'optimisation d'une source de rayons X par effet Compton Inverse sur un accélérateur linéaire d'électrons au laboratoire LEAR (Laboratoire ELSA et Applications des Rayonnements, CEA/DAM). L'accélérateur linéaire d'électrons ELSA du LEAR produit des électrons d'une énergie de 10 à 30 MeV utilisés entre autres pour la production de rayonnement X par diffusion Compton inverse avec un laser de puissance. Abel Pires s'est vu confier l'optimisation de cette source et son travail fut remarquable à plusieurs égards. Le travail effectué par Abel Pires au cours de sa thèse est apparu comme remarquable par sa qualité, sa précision et la variété des concepts, méthodes expérimentales et codes de simulations numériques maîtrisés pour aboutir à l'objectif scientifique désiré. L'ensemble de ces éléments a amené le jury à décerner le Prix Jacques Haïssinski 2025 à Abel Pires.



Prix Claudine Hermann 2024 : Mélanie Ruelle et Pambiang Abel Dainone

(décerné par la division Physique de la Matière Condensée)

Dans sa thèse intitulée « Time-domain braiding of anyons in quantum Hall conductors » et effectuée au laboratoire de Physique de l'École Normale Supérieure d'Ulm sous la direction de Gwendal Fève, Mélanie Ruelle a étudié les anyons, quasiparticules ayant des statistiques fractionnaires, entre les bosons et les fermions, qui apparaissent dans des systèmes bidimensionnels. Ces quasiparticules ont été découvertes il y a peine 5 ans. Ces excitations des phases topologiques possèdent une mémoire des échanges via une opération, dite de tressage, conduisant à un changement de phase.



Pambiang Abel Dainone, pour sa thèse intitulée : « Contrôle électrique de l'injection de spin dans les diodes électroluminescentes avec un injecteur à couple spin-orbite » et effectuée à l'Institut Jean Lamour sous la direction du Dr Yuan Lu et Dr Mathieu Stoffel. La thèse de M. Dainone a apporté une compréhension approfondie des mécanismes physiques gouvernant le fonctionnement des spin-LEDs, aboutissant à la fabrication réussie d'un dispositif innovant, une spin-LED émettant une lumière polarisée circulairement, contrôlée électriquement.



Prix de divisions

Prix Joliot Curie 2024 : Beatriz Jurado

(décerné par la division Physique Nucléaire)



Beatriz Jurado
Image : ©Sabine Tarisien

Beatriz Jurado, lauréate du prix Joliot-Curie 2024 de la Société Française de Physique, est directrice de Recherche CNRS au laboratoire LP2i de Bordeaux. Beatriz Jurado a initié le projet NECTAR (Nuclear rEaCTions At storage Rings). Ce projet soutenu par une bourse ERC vise à déterminer de manière indirecte les sections efficaces neutroniques de noyaux situés très loin de la vallée de la stabilité. Pour la première fois les anneaux de stockage d'ions lourds ont été utilisés pour l'étude d'une méthode indirecte. Cette avancée permettra de contraindre les modèles de Physique Nucléaire et sera également importante pour l'astrophysique nucléaire et les applications. Cette technique permettra ensuite la mesure d'un grand nombre d'observables donnant accès à des propriétés nucléaires probablement inaccessibles par d'autres moyens. C'est la combinaison de la physique nucléaire et de la physique des anneaux de stockage pour la détermination exacte des probabilités de désintégration qui rend l'idée de Beatriz Jurado unique et exceptionnelle.

Prix Louis Ancel 2024 : Guillaume Schull

(décerné par la division Physique de la Matière Condensée)



Guillaume Schull est Directeur de Recherche CNRS à l'Institut de Physique et Chimie des Matériaux de Strasbourg (IPCMS). Il a contribué à d'importantes avancées dans le domaine des propriétés optiques d'objets uniques (atomes ou molécules) avec la mise au point de méthodologies de microscopie à effet tunnel permettant de réaliser des cartes de fluorescence hyper-résolues. En utilisant des électrons plutôt que des photons comme source d'excitation des molécules, il a démontré qu'il était possible de sonder et de contrôler les propriétés de fluorescence d'émetteurs uniques avec une résolution à l'échelle atomique. Son travail ouvre de nouvelles perspectives dans la compréhension de la fluorescence moléculaire, avec des répercussions dans différents domaines de la matière condensée.

Prix Jean-Louis Laclare 2025 : Guillaume Ferrand

(décerné par la division Physique des Accélérateurs)



Guillaume Ferrand a débuté sa carrière scientifique au CEA-Saclay avec une thèse de doctorat portant sur le développement d'antennes réseaux pour l'IRM à ultra haut champ de Neurospin. Après une année en temps qu'ingénieur consultant dans la Société Alten, il intègre en tant qu'ingénieur-chercheur le laboratoire d'ingénierie des structures accélératrices hyper fréquence du CEA/DACM. Depuis, Guillaume Ferrand ne cesse de s'illustrer par la conduite de projets complexes sur des thématiques très variées. Sur la base de ses travaux de thèse, Guillaume Ferrand a continué à concevoir, fabriquer et tester des antennes pour IRM, avec aujourd'hui trois brevets déposés. Guillaume dispose aujourd'hui d'une compétence transverse en accélérateurs rare, précieuse et recherchée, et constitue un véritable moteur de réussite pour les projets qui lui sont confiés.



Prix de popularisation de la physique

Élisabeth Bouchaud, lauréate du Prix Jean Perrin d'honneur de la SFP



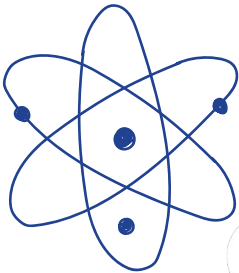
Le jury du prix Jean Perrin de la Société Française de Physique salue en Élisabeth Bouchaud une femme libre à la personnalité exceptionnelle, à la fois chercheuse brillante, autrice de théâtre scientifique, dramaturge et comédienne. Sa démarche rare repose sur l'alliance du théâtre et des sciences, et l'a menée à concevoir le théâtre comme moyen de transmission des sciences. Le jury est persuadé que ces actions participent à la promotion des sciences envers le plus grand nombre. Le jury du prix Jean Perrin de la Société Française de Physique a décidé d'attribuer un prix Jean Perrin d'honneur à Elisabeth Bouchaud pour l'ensemble de sa carrière de femme physicienne qui a choisi le théâtre pour partager la culture scientifique, donner la parole à des femmes physiciennes invisibilisées et dire au monde, aux filles surtout, que des femmes de génie en science, il y en a beaucoup ! Beaucoup plus qu'on ne le croit ! C'est pour que les filles sachent qu'à l'égal des hommes, les femmes sont capables de faire des sciences, et qu'il existe nombre de femmes scientifiques de génie auxquelles elles peuvent s'identifier, qu'Élisabeth Bouchaud a porté haut l'image des femmes en sciences en créant la série Les Fabuleuses. Le jury du prix Jean Perrin de la Société Française de Physique estime que l'engagement unique et rare d'Élisabeth Bouchaud mérite d'être mis en lumière, et que le prix Jean Perrin s'honore en récompensant et encourageant son parcours par l'attribution d'un prix d'honneur.

Prix Jean Perrin 2024 : Christophe Daussy



Le jury du prix Jean Perrin de la Société Française de Physique salue le succès des opérations de diffusion des sciences et les qualités humaines exceptionnelles de Christophe Daussy. Son enthousiasme et sa ténacité ont emporté l'adhésion de beaucoup, au laboratoire, à l'université, et ailleurs. Ils lui ont permis de fédérer l'activité de nombreux collègues et de transmettre sa passion à de jeunes étudiants en thèse en les incitant à consacrer une partie de leur temps et de leur enthousiasme à promouvoir la science auprès d'un public élargi. Le jury du prix Jean Perrin de la Société Française de Physique a estimé que l'action LightBox synthétise à elle seule l'approche remarquable de Christophe Daussy qui combine diffusion de la culture scientifique et enseignement de la physique en lien étroit et permanent avec les activités et les acteurs de la recherche. C'est pour son dynamisme et l'impact fort de ses actions auprès d'un vaste public par-delà le monde que le jury du prix Jean Perrin de la Société Française de Physique a souhaité attribuer le prix Jean Perrin 2024 à Christophe Daussy.

$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \psi = H \psi$$



Fédérer la communauté des physiciennes et physiciens

L'ensemble des physiciennes et des physiciens doivent pouvoir se sentir à la SFP comme « chez eux » pour contribuer à ses actions, développer leur projet et faire vivre la communauté.

Pour cela, la SFP offre aux jeunes plusieurs occasions d'échanger et organise des manifestations pour les inciter à s'orienter vers des carrières scientifiques. La SFP valorise la diversité de genre, de culture, de génération avec de nombreuses actions et initiatives en faveur des femmes notamment. Enfin, elle encourage les interactions avec la communauté scientifique internationale.

Participants devant l'École Polytechnique lors des IPhO - France 2025 © Ocelot Productions



Rencontres Jeunes

La SFP lance chaque année de nombreuses opérations à destination des jeunes via son Réseau Jeunes, pour promouvoir la recherche académique ou également la recherche en entreprise ; leur faire visiter des installations scientifiques, leur offrir la possibilité de développer leur réseau, se familiariser avec la publication scientifique ou encore communiquer sur leur sujet de recherche.

Rencontres Jeunes Physicien·nes (RJP) Lyon 2025

La 3^{ème} édition de la rencontre annuelle destinée aux jeunes physicien·nes pour présenter vos travaux dans un cadre sûr, convivial et détendu ! Une conférence pour les doctorant·es (et post-doctorant·es), organisée par des membres de la Commission Jeunes de la Société Française de Physique. L'objectif principal de cette rencontre est de créer des liens entre les jeunes chercheur·euses de différents laboratoires de Lyon et de Saint-Étienne, et de permettre à chacun·e de présenter ses travaux de manière ludique, afin de mieux découvrir la diversité des domaines de la physique, tout en apprenant à connaître d'autres physicien·ne·s de votre région. Les participant·es sont encouragé·es à proposer une présentation suivie d'une session de questions-réponses. Afin de valoriser les contributions remarquables, des prix attractifs seront décernés aux participant·es. Cette reconnaissance vise à encourager la qualité exceptionnelle des travaux présentés. Les RJP s'adresse principalement aux chercheur·euses en début de carrière, en particulier aux doctorant·es de 1^{ère} et 2^{ème} année.

Journées des doctorant·es de l'école doctorale Physique et Chimie-Physique

La section Alsace de la SFP et son Réseau Jeunes ont participé au congrès des doctorant·es de l'école doctorale 182 (Physique et Physico-Chimie en Alsace) le 28 mars 2025 à l'Université de Strasbourg, avec présentation des activités de la SFP et participation financière aux prix des meilleurs posters et présentations, à hauteur de 150€.

Masterclass Science ouverte

A l'UGA (Grenoble) et avec le support de la section Alpes, la Master Classe Science Ouverte est entrée dans sa 3^e édition après son introduction dans l'année « 150 ans ». Sur demande du Collège Doctoral, elle a été ouverte à l'ensemble des doctorants, toutes disciplines confondues (avec un maximum de 40). Une séance réduite de la Master Classe se déroule bientôt à l'Ecole de Physique des Houches, pendant une école thématique sur la métrologie quantique organisée par Quentin Glorieux.

Journées de Rencontre Jeunes Chercheur·es (JRJC) 2025

Organisées par les divisions Champs & Particules et Physique Nucléaire, les Journées de Rencontre des Jeunes Chercheuses et Chercheurs (JRJC) s'adressent à tous les étudiantes et étudiants en thèse, de la première à la dernière année, et aux jeunes post-doctorantes et post-doctorants. Les journées JRJC 2025 eurent lieu du 30 novembre au 6 décembre à l'Abbaye de Saint-Jacul-de-la-mer (22), et ont accueilli près d'une soixantaine de participants. Les JRJC sont l'occasion pour chaque participant de présenter ses travaux de recherche dans une ambiance conviviale et de partager avec ses collègues une vue d'ensemble des différentes recherches menées à l'heure actuelle dans sa spécialité et dans des domaines proches. Le programme social comprend, outre une excursion dans la région, une conférence invitée ouverte au public.

Journée de l'École Doctorale (JED) Carnot-Pasteur

Cette année, la JED a eu lieu à Dijon le 26 juin 2025, sur une journée avec des présentations des doctorants. La SFB-BFC a remis deux prix de 150 € chacun, ainsi que le livre « La Lumière pour sonder le monde », pour les meilleures communications. Les lauréats furent Nicolas Petiot (ICB Dijon), pour la communication orale et Maxime Legrand (UTINAM, Besançon), pour la communication par poster.

Participation aux doctoriales (*école doctorale sciences de la matière, molécules et matériaux*)

Chaque année, l'école doctorale ED3M réunit l'ensemble des doctorants rattachés à cette école. C'est pour eux l'occasion de présenter leurs travaux, de discuter et d'envisager leur avenir. La section Bretagne accompagne cette manifestation et remet un prix de meilleur poster à l'un des étudiants.



FPT2025 à l'université Grenoble Alpes

Focus

French Physicists' Tournament 2025

Le French Physicists' Tournament (FPT) est une initiative lancée par une équipe de doctorant·es en physique du Réseau Jeunes de la Société Française de Physique. Il s'agit d'une formation innovante par la recherche associée à une rencontre nationale qui permet de réunir chaque année plus d'une centaine d'étudiant·es d'universités et de grandes écoles autour d'un même idéal : discuter, échanger et débattre de problèmes de physique. Inscrit dans le sillage du tournoi international de physique (International Physicists' Tournament — dont la 17ème édition s'est tenue cette année en Pologne, à l'Université de Varsovie), le tournoi français de physique est un événement national de physique à part entière. Sur un format légèrement différent de son homologue international et permettant la désignation d'une à deux équipes françaises se rendant à l'édition internationale, le tournoi propose la résolution et la discussion de problèmes de physique expérimentale en équipes, équipes formées par des étudiant·e·s de 3ème année de licence et de 1ère année de master. Le FPT se déroule sur deux jours sous le format de quatre 'rencontres de physique'. Il est demandé aux équipes étudiantes de présenter une réponse aux problèmes ouverts posés à partir de leurs travaux expérimentaux et théoriques en amont.

Cette présentation est suivie d'une phase d'échange avec une autre équipe qui doit permettre d'approfondir le sujet. Un large jury composé d'enseignant·es-chercheur·euses commente et évalue les présentations et discussions des équipes. Le tournoi met l'accent sur le caractère expérimental des investigations menées. L'édition 2025 du tournoi s'est déroulée les 7 et 8 Février 2025 à l'Université Grenoble-Alpes. Après 11 éditions du tournoi, cette année 2025 a vu la première édition organisée en dehors d'Ile-de-France. On compte cette année 11 équipes venues de toute la France. Au total, on compte 161 participant·es dont 117 étudiant·es et 29 encadrant·es (enseignant·es-chercheur·euses dans les universités et écoles respectives), ainsi que 15 membres du jury provenant de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les étudiants (niveau L3-M1) ont préparé avec leurs encadrant·e·s onze problèmes ouverts de physique durant les cinq mois précédant le tournoi, et sont venus présenter les résultats de leurs recherches. Cette année encore, le FPT est le plus important tournoi national permettant la qualification au tournoi international de physique. Les équipes françaises arrivent à l'IPT bien préparés, et y performant avec brio. Cette année, l'équipe de l'école Polytechnique est arrivée 3ème sur 17. Aussi, le tournoi français participe à montrer la qualité de l'enseignement et de la formation française en physique. Sa présence au sein du Réseau Jeunes de la SFP y trouve ainsi tout son sens.



Le Réseau Jeunes recrute !

En pleine évolution depuis plusieurs années, le Réseau Jeunes de la SFP a décidé depuis 2020 d'ouvrir les adhésions collectives (jusqu'à présent réservée aux laboratoires) aux associations étudiantes ainsi qu'aux UFR de Physique.

En échange de ce soutien, ils peuvent faire adhérer gratuitement leurs étudiant·es (adhésions individuelles), ce qui leur permet de :

- **rejoindre le Réseau Jeunes** de la SFP et s'y investir. Ils peuvent ainsi participer à des événements jeunes physiciens et physiciennes, organiser ou créer leurs propres événements ;
- **faire partie d'une communauté de jeunes scientifiques** de toute la France ;
- **bénéficier de son programme de mentorat** : afin qu'une personne plus expérimentée et bienveillante les accompagne dans leur projet ;
- **bénéficier de réductions pour tous les événements** organisés par les partenaires de la SFP : l'APS, l'IOP, la DPG, l'EPS.



Présentation
du Réseau Jeunes

Enseignement

Opération "Une classe – Un chercheur"

Dans le cadre de la dynamisation des vocations scientifiques, cette opération participe à un plan d'action à l'initiative de la Société Française de Physique, visant à motiver les jeunes pour les études scientifiques.

Plus particulièrement, il s'agit de :

- donner aux élèves une représentation des métiers et des formations de l'Enseignement Supérieur ;
- mettre en évidence, si possible, les liens entre les contenus d'enseignement de collège et de lycée et les objets de recherche dans les laboratoires ;
- contribuer à donner de la physique ou de la chimie l'image d'une discipline attractive, vivante, en évolution et très en lien avec l'actualité, ainsi donner de l'appétence aux élèves pour les Sciences.

En Franche-Comté, c'est la 20^e année consécutive pour cette opération, co-organisée par la SFP et le rectorat de Besançon. 29 binômes classe-chercheur ont été constitués (sur 37 demandes de participation), avec la participation de plus de 40 chercheuses et chercheurs, impliqués en particulier dans les visites de laboratoires pour un total de 679 élèves concernées cette année. A ce jour, un total de plus de 22 000 élèves ont pu bénéficier de ces échanges dans l'académie de Besançon.

Concours « C Génial »

Le concours « C Génial » a eu lieu en Franche-Comté, avec la finale académique à Besançon le 4 avril 2025, où été représentée la section BFC de la SFP. La finale nationale a eu lieu mercredi 21 mai à la Cité des Sciences et de l'Industrie à Paris. 30 collèges et 20 lycées ont présenté leur projet. 12 prix collège et 9 prix lycée ont été remis.

Suivi de la réforme de la formation des enseignants

Participation à des réunions au Ministère de l'Éducation Nationale (référentiel de formation, avec la commission enseignement du Collège des Sociétés Savantes.

Opération :

« 1 chercheur-e, 1 enseignant-e, 1 classe »

Ce parrainage bénéficie de la participation active des membres de la SFP. Le principe du parrainage consiste à faire découvrir, sur une période d'une année scolaire, le monde de la recherche et de l'université par des rencontres régulières entre le chercheur et la classe, tantôt au lycée, tantôt à l'université.

Les élèves font une restitution en amphi à la fin d'année. Cette opération s'est élargie aux autres disciplines scientifiques (Chimie, Biologie, Informatique, Mathématiques, Sciences de l'environnement) à la demande du Rectorat et implique les différents sites universitaires de l'académie de Normandie : Rouen, Caen, Le Havre et Evreux.

Rencontres Enseignement et Didactique de la Physique (REDP) 2025

Sous l'impulsion conjointe des commissions enseignement de la Société Française de Physique et de la Société Française d'Optique, le Congrès Général de la Société Française de Physique, qui s'est tenu à l'Université de Troyes du 30 juin au 4 juillet 2025, et ont accueilli pour la deuxième fois en son sein les Rencontres Enseignement et Didactique de la Physique (REDP). La vocation des REDP est de constituer un lieu de rencontre et de partage autour de l'enseignement de la physique, à tous les niveaux et selon toutes les approches et toute les déclinaisons. Elles proposent de renforcer des échanges, souvent trop rares, entre physiciennes et physiciens dont l'activité d'enseignement est centrale, chercheuses et chercheurs en didactique de la physique et enseignantes et enseignants de tous niveaux (y compris primaire et secondaire). Les Rencontres Enseignement et Didactique de la Physique, en lien avec la session sociétale organisée par la commission Enseignement, articulent communications orales, posters, conférences invitées et tables rondes. La première session était consacrée à l'enseignement de la mécanique quantique et aux dispositifs innovants, la seconde à l'enseignement et à la didactique de la physique à l'université, puis la suivante présentait des usages de bande dessinée et des casques de réalité virtuelle pour l'enseignement de la physique à l'école primaire et la formation des enseignants, enfin la dernière session a présenté des dispositifs innovants avec une focale sur les dispositifs renforçant les liens entre secondaire et supérieur. Les REDP accueillent des communications en didactique de la physique, sur les perspectives éducatives, les obstacles épistémologiques courants dans l'enseignement de la physique, la démarche d'investigation, les enjeux pédagogiques de l'histoire de la physique, la vulgarisation de la physique, la physique à l'école primaire, dans le secondaire, l'enseignement professionnel, l'enseignement supérieur, les programmes, des retours d'expérience, innovations pédagogiques.



Femmes et Physique

Au sein de la SFP, la commission Femmes et Physique propose et mène des actions avec pour objectif d'attirer davantage de femmes vers les métiers de la physique et de promouvoir et valoriser les carrières scientifiques et techniques auprès des jeunes filles et des femmes. Elle sensibilise physiciens et physiciennes à différents facteurs à l'origine des inégalités entre les femmes et les hommes dans nos métiers, comme les stéréotypes de genre, ou l'invisibilisation du travail des femmes.

Les évolutions sont très lentes, les interventions doivent être pensées sur des temps longs. Voici quelques exemples d'actions où la commission intervient de manière récurrente, puis des actions plus spécifiques qui ont marqué l'année 2025.

L'existence même de la commission Femmes et Physique au sein de la SFP rend visible l'engagement de la SFP dans son ensemble pour promouvoir les femmes en physique. Lieu d'échanges sur la parité, la commission réunit deux fois par an une vingtaine de membres actifs. Ces réunions sont l'occasion de se concerter sur les nouvelles initiatives à envisager et surtout faire le point sur les actions précédemment décidées. Elles donnent lieu à un compte rendu largement diffusé. Une note d'information est diffusée environ tous les deux mois.

Session Parité au Congrès Général 2025 "Parité et égalité des chances"

La session sociétale de la commission a eu pour thème : "climat au travail et l'inclusivité dans le monde professionnel scientifique".

Partie 1 : Qualité de vie au travail et respect de valeurs communes. Cette première partie explore comment la qualité de vie au travail et l'adhésion à des valeurs communes peuvent transformer notre expérience professionnelle, pour le meilleur comme pour le pire. Pour éclairer cette discussion sur ce qui rend possible les violences au travail dans un environnement de recherche.

Partie 2 : Inclusivité des personnes en situation de handicap. La seconde partie de la table ronde se concentre sur l'inclusivité des personnes en situation de handicap. Sous le prisme de la prise en compte du handicap, nous vous proposons une réflexion sur la tolérance à la différence dans nos environnements de travail. Cette table ronde vise à engager une discussion ouverte et constructive sur des enjeux essentiels pour le bien-être et l'épanouissement de tous les professionnels en sciences. La session a reçu une soixantaine de participant·es.

Prévention contre le harcèlement et les violences dans les laboratoires

L'atelier a eu lieu le 30 Juin 2025. Il a été coordonné par Xiaohong Chen (Perdereau) pour notre commission et animé par l'intervenante Madame Yana Karpov, avocate et enseignante de l'Université Paris Cité. Le nombre maximal de participant·es a été atteint. L'atelier débute par un exposé clair des différentes formes de harcèlement en milieu professionnel — moral, sexuel, sexiste et discriminatoire — ainsi que de leurs impacts sur les individus et les organisations. Les participants et participantes apprennent à distinguer ces situations des conflits ordinaires, à identifier les comportements abusifs, et à intégrer les repères juridiques essentiels (lois en vigueur, obligations de prévention et responsabilités de l'employeur et rôle des différents acteurs). À travers des échanges interactifs avec les personnes présentes, nous abordons également les mécanismes psychologiques du harcèlement, l'effet spectateur, les stéréotypes, ainsi que les profils de l'harceleur et de la victime. L'atelier se conclut par une présentation concrète des dispositifs d'alerte et des bons réflexes à adopter pour détecter et signaler efficacement une situation préoccupante et orienter la parole vers les bons interlocuteurs. Du côté des participants, les échanges se sont portés sur le vécu des victimes, le champ d'action des référents, le manque d'information et vocabulaire juridique (sur le harcèlement moral en particulier). Les interactions entre les participants et l'intervenante ainsi qu'entre les participants ont été spontanées et vives tout au long de l'atelier, bien appréciées par tous.

Bandes Dessinées : "A Passion For Physics"

La BD "A Passion For Physics", est la traduction anglaise de la BD "Passion Physique", née pour les 150 ans de la SFP à l'initiative de Marie-Amandine Pinault-Thaury. Cette nouvelle version a vu le jour grâce à David Schmool, Isabelle Mirebeau, les 6 jeunes scientifiques dont les portraits sont traduits et à l'obtention des financements pour la dessinatrice et l'imprimeur auprès de l'Institut Sciences et Lumière de Paris Saclay, de la SFP et des IPhO. 580 exemplaires ont été distribués aux participant·es des IPhO.

Action récurrente

Chaque année, les membres de la commission interviennent face à des écolier·es, des collégien·es, des lycéen·es ou des étudiant·es. Elles présentent leur parcours de physicien·ne et sensibilisent les enseignant·es et les jeunes aux biais de genre.

Focus

Exposition : « Pionnières des cinq continents »

De tous continents, de toutes époques, elles sont vingt femmes physiciennes à avoir contribué de manière majeure à notre compréhension du monde. Certaines ont reçu les plus hautes distinctions, dont le Prix Nobel de physique. D'autres sont longtemps restées dans l'ombre malgré leur talent. Toutes partagent une force commune : la passion de la science, l'engagement envers la société, et la volonté de transmettre. Leurs parcours inspirants incarnent la persévérance, la curiosité, la rigueur, mais aussi le courage de briser les barrières. Illustrée avec talent par Eva Caramelli, l'exposition met en valeur leurs visages à travers des portraits colorés, féminins et vibrants. Chaque œuvre rend hommage à l'identité de ces femmes en reprenant les couleurs du drapeau de leur pays d'origine. Cette exposition, conçue par la Société Française de Physique, a pour vocation d'inspirer tous les publics — et en particulier les filles du monde entier — à oser, à rêver, et à suivre le chemin de la science.

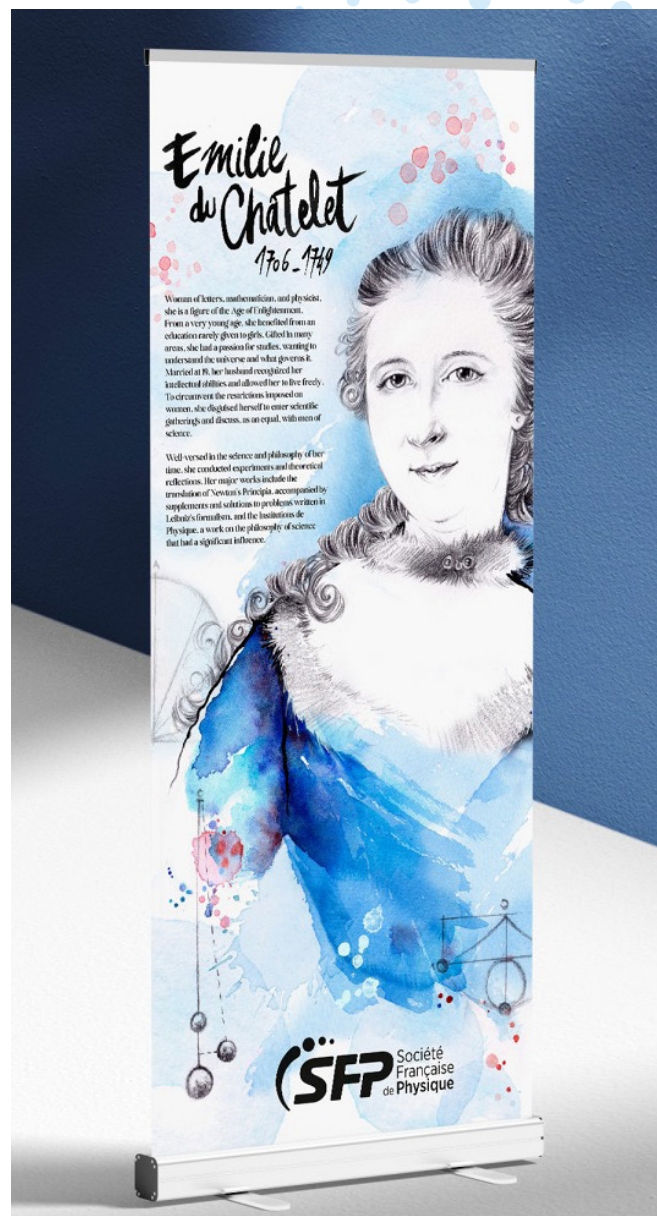
La sélection des portraits et les textes les accompagnant ont été rédigés par trois membres de la commission (Marie-Amandine Pinault-Thaury, Nathalie Lidgi-Guigui et Anne Louchet-Chauvet).

Cette exposition a été réalisée par la Société Française de Physique à l'occasion de l'accueil en France des Olympiades Internationales de Physique (IPhO) du 18 au 24 juillet 2025. Cette exposition est mise à disposition de toutes et tous, gratuitement, en version française et anglaise.

>> Disponible pour l'impression depuis votre ordinateur :

[Cliquer ici pour accéder aux fichiers HD](#)

Pour la version anglaise, [cliquer ici](#)



Fichiers
imprimables



Exposition Pionnières des cinq continents, à la Cité des Sciences et de l'industrie © Ocelot Productions



Physique et Optique sans frontières

La commission Physique et Optique sans Frontières a pour ambition de faciliter le déploiement de la physique et d'autres sciences dans les pays où les conditions économiques et sociales ne sont pas favorables à leur développement, en coopération avec les collègues de ces pays. Sa démarche est collective et collaborative.

Salon de l'Innovation et de l'Orientation 2025

Ce salon, qui se tient tous les 2 ans, a attiré pour sa 6^{ème} édition quelques 10 000 visiteurs. Cette année encore, la Commission Physique/Optique sans Frontières, commune aux Société Française de Physique (SFP) et Société Française d'Optique (SFO) était présente avec des animations et expérimentations low-cost qui ont permis aux visiteurs de se sensibiliser à la Physique expérimentale, à l'Innovation Frugale et aux enseignant.e.s de tester la Light Box, kit pédagogique photonique développé par Atouts Sciences.

Merci à Alain Aspect, Prix Nobel de Physique 2022, parrain de la commission, d'avoir dédié un poster pour l'occasion. Cela a souvent permis d'engager le dialogue avec les enseignant.e.s. Les jeunes visiteur.s.e.s venaient d'un large territoire centré sur le Pays de Redon (Nantes, Saint-Nazaire, Vannes et Rennes). La philosophie de ce salon est de permettre aux jeunes de tester, de mesurer, de manipuler en temps réel pour découvrir des métiers de tradition ou innovants. Cet esprit était bien présent sur le stand de la commission et était amplifié par la présence de l'ENSATT Lannion (présentation de projets étudiant : spectromètre, fluorimètre « low cost », liaison LiFi et atelier de création d'hologrammes), de Photonics Bretagne (le monde de la fibre optique : explication de la technologie de fibrage et réalisation de soudure de fibres) et du Campus des Métiers et des Qualifications d'Excellence Bretagne (alignement de laser en réalité virtuelle). Une conférence sur « Formation et Low-Tech » a permis à l'Ecole Centrale de Nantes, Kerlotec et Noria Formation d'explorer les différentes manières d'intégrer le concept Low-Tech à la formation.

Atelier de formation de formateurs au solaire photovoltaïque

Les ateliers sur la fabrication de panneaux solaires ont été lancés par la « Décennie des sciences fondamentales pour le développement durable » (ONU-UNESCO 2023).

Il nous semblait important de montrer l'importance de ce type d'énergie renouvelable pour beaucoup de pays où le réseau électrique ne couvre pas l'ensemble de la surface et où les coupures électriques sont nombreuses (nous en avons été les témoins au Burundi).

Pays partenaires

Parmi les pays avec lesquels la commission est en contact pour préparer des actions ou plus simplement pour tenter d'apporter de l'aide, apparaissent la Tunisie, le Sénégal, L'inde, la Bolivie et le Kenya. Bon nombre de projets y sont menés en parallèle de nos actions nationales.

Par exemple en Tunisie, Zohra Ben Lackdar définit d'un programme d'aide pour la physique expérimentale. Au Sénégal, Marie Pascaline Sarr travaille sur la mise au point d'un heliostat. En Inde, Ajith Kumar établit la réalisation d'un répertoire d'instruments scientifiques et d'équipements de laboratoire réalisables en source ouverte et/ou à coût soutenable. En Bolivie, la SFP a servi de relai et d'intermédiaires pour l'envoi de matériel scientifique (doubleur de fréquence pour laser à colorant).

Enfin au Kenya, le Professeur Baudouin Dillman, ouvre la discussion pour la construction d'un dispositif de décontamination par UV-C de masques N-95, pour remédier à la pénurie dans des pays à faibles ressources.



Fourniture de matériel et d'instruments

La commission a fourni 6 microscopes d'éducation donnés par le labo de l'ENS (qui prépare les étudiants aux TP à Montrouge) au Lycée de Nioro du Sahel (Mali). Ces microscopes sont transférés par l'association de Jumelage Nioro – Limours. Etienne Guyon faisait partie de cette association et était intervenu plusieurs fois sur place. C'est grâce à lui que des salles de sciences ont été montées. Nous sommes intervenus sur l'un des microscopes pour le rendre numérique en y adaptant une webcam. Nous incitons nos collègues à nous signaler les microscopes lâchement abandonnés dans des placards, car non numériques. Nous pourrions procéder à leur modification pour les rendre numériques. La commission a fourni à la demande de plusieurs collègues africains des lasers « Blue ray » (405 nm) qui permettent d'exciter la fluorescence de diverses molécules et matériaux, par exemple la chlorophylle. Eléments donnés : composants pour l'optique, monochromateur (Togo) cartes Arduino (microactuateurs) et cartes Raspbery Pi (mini-ordinateur), oscilloscopes, alimentations stabilisées et modules indiens Expeyes (Haïti), mini spectromètres de Gaudi Lab (Lucerne - Urs Gaudenz) Côte d'Ivoire, Togo.

Table ronde sur le recyclage des matériaux et l'économie circulaire

Cette table ronde s'est tenue le lundi 30 juin 2025, avec quatre intervenants :

- Jean-François Gérard, du laboratoire Ingénierie Matériaux Polymères, INSA de Lyon, Directeur adjoint scientifique à l'Institut de chimie du CNRS et responsable du programme PEPR Recyclage ;
- Yannick Ménard, directeur adjoint de la Direction des ressources minérales au Bureau de Recherches Géologiques et Minières à Orléans, représentant Christophe Poinssot, directeur général délégué du BRGM ;
- Jérôme Sterpenich, directeur de l'Institut Carnot Icél ;
- Luc Blanquart, Responsable Technique et Environnement de SAS ARTEMISE.

Le succès de cette table ronde a conduit à deux actions en cours :

- Réalisation d'un dossier de cinq articles sur la même thématique des matériaux critiques pour un futur numéro de Reflets.
- Colloque "Sciences et Progrès" de la F2S du 12 mars 2025, dont le sujet sera celui des matériaux critiques et au programme duquel participeront les intervenants de la table ronde, ainsi qu'Olivier Vidal.

Energie et Environnement**Participation aux travaux de l'EPS Energy Group**

Le président de la commission Energie et Environnement de la SFP, Gérard Bonhomme, participe activement aux travaux menés à l'échelle européenne et notamment ceux soutenus par l'European Physical Society (EPS).

- Meeting les 14-15 mai 2025, à Cadarache ;
- Préparation en cours d'un Position Paper à destination des instances européennes. Après de longues discussions et échanges avec le ExCom de l'EPS une version finale a été acceptée et adressée aux sociétés sœurs participantes pour validation avant l'endossement final par l'EPS et diffusion.
- Participation de la commission à un groupe de travail en cours de constitution, à la suite de la décision prise par le bureau de la SFP en réponse à une sollicitation de la SFS.

Nouveaux thèmes d'activités de la commission

Parmi les projets immédiats :

- Préparer des contributions aux différents débats publics qui viennent de s'ouvrir sur la politique énergétique de notre pays ;
- Engager le travail sur (i) le recyclage et l'économie circulaire ; (ii) le stockage de l'énergie, les réseaux de chaleur et la gestion des réseaux électriques ; (iii) la sobriété énergétique. En gardant le même esprit que pour la préparation du N°77, nous souhaitons aborder ces sujets sous un angle factuel et rationnel, à partir d'exemples concrets ou de projets industriels.

Une publication de la SFP : **Les métiers de la Physique : Un univers à découvrir**

Quel métier peut-on faire quand on aime la physique ?

La Société Française de Physique vient de publier une nouvelle édition de la plaquette destinée à présenter les métiers auxquels peuvent mener des études en physique. Celle-ci fait suite à une première édition parue en 2005, à l'initiative du Groupe d'action pour la physique (G2P), dans le cadre de l'année internationale de la physique. Le constat à l'origine de cette plaquette est qu'il est bien difficile pour un étudiant ou une étudiante attirée par la physique d'identifier les métiers qui lui sont ouverts. Tirée à plus de 100 000 exemplaires, cette première édition fut un réel succès.

Un projet porté par les commissions Culture Scientifique et Enseignement de la SFP

En 2025, les métiers de la physique sont toujours aussi difficiles à identifier, et la SFP, sous l'impulsion des commissions « Culture scientifique » et « Enseignement », a pris l'initiative de mettre à jour cette plaquette. Pour cela, elle a réuni douze sociétés savantes relevant de la physique dans un comité éditorial chargé de cette nouvelle édition. La nouvelle plaquette, comme l'ancienne, répartit les métiers par thématiques sociétales plutôt que par domaines disciplinaires. L'objectif est que le public visé – les lycéens et leurs parents, les enseignants, les cellules d'information – puisse s'y retrouver selon ses appétences sociétales sans connaître le détail des domaines disciplinaires concernés. Les thématiques retenues sont l'astro et l'aérospatiale, la santé, l'environnement, l'énergie, le climat, les transports, les arts, les sports et loisirs, le numérique et les réseaux, le partage des connaissances, les questions fondamentales et l'industrie. Chaque thématique fait l'objet d'une double page, introduite par un chapeau présentant le rôle de la physique dans la thématique. Dans un bandeau sont donnés quelques exemples d'intitulés de métiers, suivis d'une liste de types de postes et de domaines d'applications qui, en les combinant, répertorient des dizaines de métiers. Mais la dynamique de cette double page repose avant tout sur deux témoignages de personnes exerçant un métier où le rôle de la physique est crucial. Elles y parlent de leur métier, de ce qu'elles apprécient en lui et de ce que la physique leur a apporté. Nous avons veillé, autant que possible, à interviewer pour chaque thématique

deux personnes avec des formations de niveaux différents (bac+3 ou inférieur et bac+5 ou supérieur), avec des profils géographiques différents et en respectant la parité. Le succès de cette nouvelle édition demande bien sûr que la plaquette soit diffusée à grande échelle. Les canaux envisagés sont ceux des sociétés savantes membres du comité éditorial, qui permettront de toucher les élèves via leurs enseignants ou les salons d'orientation. Pour la SFP, ce sera donc surtout à travers les sections locales. Mais d'autres canaux sont envisagés, en particulier pour toucher efficacement les centres d'orientation et de documentation du secondaire. La sortie de cette nouvelle édition est couplée à l'ouverture du site web <https://metiersdelaphysique.fr/>. Il se contente pour l'instant de proposer les informations contenues dans la plaquette et permet de la télécharger au format pdf. À terme, l'objectif est d'enrichir le site par des interviews sous forme de vidéos, des liens vers les fiches métiers de France Travail et des compléments sur les formations. Nous espérons que cette nouvelle plaquette sera inspirante et aidera les élèves et étudiants qui souhaitent découvrir les métiers de la physique à se projeter dans des carrières variées et à comprendre les débouchés concrets de leurs études.

 metiersdelaphysique.fr



Couverture de la plaquette des métiers de la physique © Illustration : Simon Deburck.

Cérémonie d'ouverture des Olympiades Internationales de Physique, Cité des Sciences et de l'Industrie © Ocelot Productions



Promouvoir et faire **rayonner la physique**

L'ambition de la SFP est de faire entendre la voix de la communauté auprès des pouvoirs publics, du grand public et tout particulièrement auprès des jeunes.

Pour cela elle lance des opérations qui font connaître et aimer la physique, elle encourage un enseignement de la physique au meilleur niveau, et met en avant les compétences des jeunes physiciennes et physiciens auprès des organisations qui pourraient bénéficier de leurs talents. Enfin, elle défend les intérêts de la communauté en prenant position et en expliquant comment la physique peut répondre aux défis de la société.

Faire connaître et aimer la physique

La science joue un rôle majeur dans notre société, tant du point de vue économique, social que culturel. L'accès de tous à une information scientifique de qualité est plus que jamais nécessaire. La SFP mène différentes actions en ce sens, notamment par le biais de ses sections locales et de ses commissions.

Année internationale des sciences et technologie quantiques 2025 « Exploring the Quantum world »

Le 7 juin 2024, les Nations Unies ont proclamé 2025 Année internationale des sciences et technologies quantiques (AISQ - IQY en anglais). Exactement cent ans plus tôt, Louis de Broglie soutenait sa thèse, « Recherches sur la théorie des quanta », qui allait permettre la construction de la mécanique quantique telle que nous la connaissons aujourd'hui. Selon la proclamation des Nations Unies, cette initiative mondiale d'une durée d'un an sera « observée par le biais d'activités à tous les niveaux visant à sensibiliser le public à l'importance de la science et des applications quantiques ». La cérémonie d'ouverture de cette année s'est tenue à l'UNESCO à Paris, les 4 et 5 février 2025.

En France, à l'initiative de la Société Française de Physique, un comité stratégique de l'année du quantique a été constitué et est placé sous la présidence de Christophe Salomon, membre de l'Académie des sciences. La France, particulièrement reconnue pour ses contributions majeures en physique quantique, avec six prix Nobel sur ce thème depuis 2007 et plusieurs start-up en pointe, sera bien sûr présente, en s'engageant résolument dans cette célébration avec de nombreuses initiatives. Afin d'offrir un panorama le plus complet de toutes les actions et événements qui marqueront cette année, la SFP a créé sur son site une page pour les répertorier sous forme condensée.



cutt.ly/annee-quantique-2025-sfp

Participation aux Utopiales 2025

Du 30 octobre au 2 novembre 2025, la Société Française de Physique a animé différentes tables rondes et conférences autour de la physique. La thématique de cette année est « Singularités » : Caractère exceptionnel de ce qui se distingue. En physique, une singularité gravitationnelle est un point de l'espace-temps au voisinage duquel des quantités du champ gravitationnel deviennent infinies. Le programme 2025 :

- "Des moments singuliers de l'histoire des sciences, les révolutions scientifiques"
- "Seconde révolution : quand la singularité quantique sort des laboratoires", D'AURIA Virginia, LEDUC Michèle, TELLER Marina
- "Quand le non linéaire s'en mêle", BENASSAYA Romain et PICHOLLE Eric.
- "L'instant de la mesure", D'AURIA Virginia et LEDUC Michèle".

- "Peut-on prédire des événements extrêmes ?", VAN TIGGELEN Bart, BELLAGAMBA Ugo et RUNBERG Sylvain
- "300 000 km/s, une vitesse singulière ?", Chloé Chevalier, Alexis Flamand et Éric Picholle
- "Sauts conceptuels et paradigmes personnels : comment les jeunes s'approprient le savoir scientifique", Estelle Blanquet

Bar des Sciences à Dijon

Le nouveau Bar des Sciences de Dijon, en collaboration avec la brasserie « Un Singe en Hiver », a eu cette année trois éditions. Il est toujours animé par Michel Boivineau et Frédéric Métin et a su trouver un public important et passionné. Les trois soirées organisées en 2025 avaient pour thème :

- « L'exploration spatiale dans tous ses états ? », le 7 janvier 2025, avec Frédérique Lafosse, Roland Lehoucq et Cyril Richard.
- « Intelligence artificielle : comment va-t-elle changer nos vies ? », le 3 juin 2025, avec Aurélie Bertaux, Frédéric Chazal et Alain Lalande.
- « L'informatique quantique : révolution ou science-fiction ? », le 4 novembre 2025, avec Charles Babin, Frédéric Holweck et Ulysse Lheriau.

Exposition « 150 ans d'accélérateurs »

A l'occasion des 150 ans de la SFP, une exposition « 150 ans d'accélérateurs » a été montée par N. Delerue. Cette exposition est composée d'une quinzaine d'expériences pédagogiques permettant d'expliquer le fonctionnement des accélérateurs. L'exposition a été inaugurée au Ground Control à Paris en 2023. Depuis, l'exposition continue à tourner dans toute la France grâce à de nombreux volontaires membres de la SFP, de la Division Accélérateurs mais aussi d'autres divisions. Cette année, l'exposition a été présentée à Troyes, lors du Congrès général de la SFP. Plusieurs groupes scolaires ont été accueillis, malgré quelques annulations en raison de l'épisode de canicule. L'exposition fut par ailleurs fort appréciée par les congressistes.

 cutt.ly/expo-accelerateurs

Journée Sciences et Médias : « Journalistes et scientifiques : qui contrôle qui ? »

La huitième édition de la journée Sciences et Médias s'est tenue les 27 et 28 mars 2025 à la Bibliothèque nationale de France (BnF). Ce rendez-vous biennal est coorganisé par la SFP, l'Association des Journalistes Scientifiques de la Presse d'Information (AJSPI), la BnF, la Société chimique de France, la Société française de statistiques, la Société informatique de France, la société de mathématiques appliquées et industrielles et la Société de mathématique de France. Son objectif est de réunir les acteurs de la science et des médias autour de thématiques concernant la place de la science dans les médias. Cette édition avait pour thème « Journalistes et scientifiques : qui contrôle qui ? ». À la suite de l'arrivée de Donald Trump au pouvoir et les conséquences que l'on connaît, le programme de la journée a été adapté et la journée a été sous-titrée « Liberté académique, liberté de la presse : les nouvelles menaces ». Nous avons en particulier invité Shraddha Chakradhar, journaliste au magazine Science et vice-présidente de la National Association of Science Writers (NASW). Une description détaillée de la journée est disponible dans l'article « Huitième édition de la journée Sciences et Médias », Reflets de la Physique 81, 46-49 (2025). La journée a été précédée d'une soirée d'ouverture autour du documentaire « Ces mathématiciens qui firent plier le Kremlin », en présence de Mathieu Schwartz, réalisateur du film, Michel Broué, mathématicien et intervenant dans le documentaire, ancien directeur de l'IHP et Olga Dobrovidova, journaliste scientifique russe. La journée était animée par Yves Sciama, journaliste scientifique indépendant, et sur les réseaux sociaux par Emmanuelle François, journaliste à Ouest-France. La journée a vu venir 301 personnes en présentiel.



Contribuer à l'émergence des physicien·nes de demain

Donner envie aux jeunes de s'orienter vers les sciences est un enjeu économique majeur pour notre société. Les initiatives de la SFP contribuent à sensibiliser les lycéen·nes et les collégien·nes à la science et aident aussi à leur donner un socle scientifique nécessaire à la culture de tout·e citoyen·ne.



Focus

32^e Olympiades de Physique France

Valoriser la physique et plus généralement la culture scientifique auprès des jeunes : tel est l'objectif des Olympiades de Physique France.

Organisé par la SFP et l'UdPPC depuis plus de 25 ans, ce tournoi s'adresse aux élèves de première et terminale S qui, constitués en équipes et accompagnés d'un·e professeur·e, deviennent acteurs d'un projet scientifique expérimental. Le tournoi comprend des finales régionales (inter-académiques) puis nationales. C'est le 31 janvier 2025 et le 1^{er} février 2025 à Marseille sur le Campus Saint-Charles, Aix-Marseille Université que s'est déroulée la finale du concours national des Olympiades de Physique France, grâce à la collaboration de l'UFR de physique, la section locale de la SFP et la section académique de l'UdPPC. Cette année, Magali Deleuil, Professeure des universités (Aix-Marseille Université, Laboratoire d'Astrophysique de Marseille (AMU/CNRS/CNES), IUF), directrice adjointe de l'Institut Origines de Marseille a bien voulu être notre marraine. Cette 32^e édition a pu se dérouler à Marseille dans d'excellentes conditions grâce à l'organisation sans faille de l'UFR de physique du Campus Saint-Charles. Les élèves ont aussi pu profiter de visites de laboratoires (Laboratoire Fresnel, Laboratoire PIM, laboratoire IM2NP) organisées par le comité local piloté par Jean-Marie Laugier.



www.olymphys.fr



Séminaires Univers-Siel

La section locale Limousin de la SFP et ses partenaires ont contribué à la vie culturelle locale en participant autant que possible à des animations en lien avec la physique. Les séminaires *Univers-Siel* attirent toujours un public de néophytes éclairés, que ce soit des étudiant·es, des fidèles habitué·es ou des curieuses et curieux attiré·es par un sujet en particulier.

12^{ème} édition du Concours de croissance cristalline

L'Université de Lorraine et le laboratoire CRM2 organisent pour la 12^{ème} année consécutive un concours de croissance cristalline dans l'académie de Nancy-Metz. Le principe est simple et ludique, il s'agit de faire croître le plus gros et le plus beau monocristal en respectant les consignes et délais. Ce concours gratuit est ouvert aux écoles élémentaires, collèges et lycées de l'académie.



cutt.ly/concours-cristallisation

Matériel pédagogique

La Section Bourgogne Franche-Comté possède du matériel pédagogique disponible pour ses animations. Par exemple, celui acheté à l'occasion de l'Année de la Lumière 2015, utilisable pour les animations et visites de classes : lentilles, prismes, miroirs, disque de Newton, spectroscopes, livres (physique, optique, astronomie). Citons aussi une chambre à brouillard qui permet la visualisation des rayons cosmiques et qui a été entièrement réalisée au Laboratoire ICB (Bernard Sinardet, Stéphane Pernot, Jean Marc Muller et Robert Saint-Loup). Citons aussi un matériel basé sur l'effet Schlieren pour la visualisation de la turbulence dans l'air, un autre dispositif lié à l'instabilité de Taylor Couette (responsable de la formation des bandes nuageuses des planètes géantes). Nous venons par ailleurs d'acquérir la « Light Box » mise au point par la SFO, pour présenter des petites expériences de photonique.

L'édition 2025 des **Olympiades Internationales de Physique** en France

Les Olympiades Internationales de Physique (IPhO) constituent la compétition internationale de physique la plus importante destinée à des jeunes choisis parmi les plus brillants de leur génération, de moins de 20 ans et non scolarisés à l'université. Elles regroupent tous les ans environ 400 candidats issus d'une petite centaine de pays autour de deux épreuves de haut niveau : l'une expérimentale et l'autre théorique. C'est aussi l'occasion pour les candidats et candidates et pour leurs accompagnateurs de découvrir quelques trésors scientifiques et culturels du pays hôte et d'échanger autour de sujets éducatifs et sociétaux.

Une organisation complexe portée par la Société Française de Physique

Les statuts régissant les IPhO prévoient que les pays participants accueillent la manifestation à tour de rôle. La France s'est portée candidate dès 2010 et s'est vu confier l'organisation du concours 2025, qui correspond à la 55^e édition depuis sa création en 1967. Pour une manifestation qui réunit près de 100 pays, il est dans l'ordre des choses que cela ne se soit jamais produit auparavant. À l'issue d'une réunion en juillet 2023, qui a notamment regroupé des représentants du ministère de l'Éducation nationale, du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, de l'Inspection générale de l'Éducation, du Sport et de la Recherche, de la Société Française de Physique (SFP), de l'École polytechnique et de l'Institut polytechnique de Paris, les deux ministères ont souhaité que l'organisation soit portée par la SFP qui a accepté de relever ce défi. Quatre comités ont rapidement été constitués : les comités de pilotage, d'organisation, scientifique et d'honneur. Ils se sont partagé trois principaux axes de travail : la levée de fonds, l'organisation matérielle de la manifestation et sa composante scientifique. La contrainte principale était que le pays hôte doit totalement prendre en charge les délégations de leur arrivée en France jusqu'à leur départ. Le comité d'organisation a d'emblée focalisé une grande partie de son énergie sur la levée de fonds en mobilisant finalement plus de 50 partenaires institutionnels et privés autour de ce projet. Ce n'est qu'en décembre 2024 qu'il a eu la certitude d'être en capacité financière d'organiser la manifestation. L'organisation matérielle des IPhO comportait plusieurs

volets : accueil, transport, hébergement, nourriture, recherche des différents lieux-clés de l'évènement pour la passation des épreuves, accueil des différentes réunions d'échanges autour des épreuves, cérémonies d'ouverture et de clôture, buffet dinatoire à mi-parcours, visites scientifiques et culturelles. La plupart des candidats étant âgés de moins de 18 ans, les dispositions applicables à l'accueil de groupes de mineurs ont été mises en oeuvre. Une directrice événementielle a été spécifiquement recrutée pour les IPhO. Les volets communication et comptabilité ont été pris en charge directement par les permanents de la Société Française de Physique avec le renfort de personnels contractuels. La cellule communication de la SFP a créé un site Internet dédié et a assuré la visibilité de l'évènement IPhO France 2025 sur les réseaux sociaux.

 www.ipho2025.fr



Une édition française réussie

La France a accueilli du 17 au 25 juillet 2025 les délégations de 91 pays dont 87 présentaient des candidat-es. 407 candidat-es ont participé aux épreuves, établissant ainsi un record. Ils étaient accompagnés par 286 adultes. Du côté de l'organisation, 25 membres des comités d'organisation et de pilotage, 25 membres du comité scientifique, 82 correcteurs, 32 techniciens, 56 bénévoles « logistiques » et 91 guides d'équipe ont été mobilisés. Ce sont ainsi plus de 1 000 personnes, sans compter les représentants des différents partenaires, qui ont participé à la manifestation.

Des épreuves scientifiques unanimement appréciées

L'épreuve expérimentale comportait deux parties indépendantes d'importance équivalente : La première partie intitulée « *Mesure du champ magnétique terrestre* » visait à mesurer la composante horizontale du champ magnétique terrestre. Un aimant était d'abord caractérisé à l'aide d'une balance dite de Gouy, avant d'être utilisé pour mesurer ce champ magnétique. La seconde partie intitulée « *Cratères de sable et dunes* » comportait deux parties : la première traitait de la formation de cratères lors de la chute de billes métalliques de différentes tailles depuis différentes hauteurs, la seconde étudiait l'enlèvement de ces mêmes billes sur un lit de sable soigneusement préparé. On peut souligner l'attention portée dans l'épreuve expérimentale aux notions de mesure et d'incertitude.

L'épreuve théorique comportait trois parties indépendantes d'importances égales :

- La première partie intitulée « *L'hydrogène et les galaxies* » visait à étudier la physique particulière liant la dynamique et la structure des galaxies. En particulier, la question de la mesure de la distribution de masse de notre galaxie était abordée.
- La seconde partie intitulée « *L'horloge de Cox* » étudiait le principe du fonctionnement de l'horloge inventée par l'horloger britannique James Cox dans laquelle les fluctuations de la pression atmosphérique sont la seule source d'énergie.
- La dernière partie intitulée « *Champagne !* » s'intéressait successivement à la nucléation, à la croissance et au mouvement des bulles, à l'émission de l'onde acoustique d'une bulle qui éclate et enfin à l'ouverture d'une bouteille. Lors des réunions de préparation et de bilan des épreuves, les différentes délégations ont exprimé leur grande satisfaction quant à la qualité des épreuves

même si elles les ont parfois considérées d'une longueur excessive. Ce point, déjà régulièrement pointé du doigt lors des éditions précédentes, sera discuté lors de la préparation des prochaines Olympiades. Les délégations, candidats et accompagnateurs, ont également apprécié les excellentes conditions matérielles dans lesquelles se sont déroulées les épreuves et les différentes réunions.

Des visites et conférences variées visant à montrer différents aspects de la culture française

Les candidat-es et les guides d'équipe ont bénéficié de remarquables instants culturels : visites du Château de Versailles et du musée d'Orsay, croisière sur la Seine avec déjeuner ou goûter, escapade le long des quais de la Seine. Une journée a été spécialement dédiée à la visite de laboratoires scientifiques : 17 lieux d'accueil à Paris et en Île-de-France ont été mobilisés pour offrir aux candidats, tous passionnés par la physique, d'excellentes conditions de visite. Enfin, les candidat-es et les guides d'équipe ont pu assister à sept conférences embrassant différents domaines de la physique et incluant ses dimensions applicatives. Les accompagnateurs ont bénéficié pour leur part d'une visite du Château de Versailles et d'une croisière sur la Seine avec déjeuner. Les cérémonies d'ouverture et de clôture se sont tenues respectivement à la Cité des sciences et de l'industrie et à l'École CentraleSupélec. Un buffet dinatoire à mi-parcours, organisé à l'École polytechnique, a constitué un beau moment festif particulièrement apprécié de tous les participants.

Cérémonie de clôture des Olympiades Internationales de Physique, CentraleSupélec © Ocelot Productions



Défendre les intérêts de la communauté

Péril pour la science aux États-Unis : Soutien au mouvement international *StandUpForScience*

La SFP s'associe aux personnalités scientifiques qui ont réagi en créant le mouvement Stand Up For Science, initié aux États-Unis en résistance aux attaques contre la science par le gouvernement du président Trump. L'administration s'acharne outre atlantique à démanteler les institutions scientifiques et universitaires, les droits civiques et les organismes de régulation. Si la production et la diffusion des connaissances scientifiques sont pareillement attaquées, c'est parce qu'elles légitiment les alertes et les régulations climatiques et environnementales, la nécessité d'un système de prévention et de veille sanitaire, et démentent tout fondement naturel au racisme. Reposant largement sur des crédits fédéraux menacés d'être drastiquement amputés, la recherche fondamentale est bloquée en plein vol, les programmes de doctorat et postdoctoraux sont arrêtés et les jeunes chercheur-es en période d'essai licenciés, la liberté académique piétinée ; les agences fédérales comme la NSF (National Science Foundation) connaissent intimidations et licenciements. On commence à assister à l'expulsion de chercheurs qualifiés au prétexte qu'ils sont des immigrants, des scientifiques français sont empêchés de mettre le pied sur le sol américain, la coopération internationale à travers les colloques devient problématique. En France le programme PAUSE d'accueil des scientifiques étrangers en difficulté s'ouvre aux chercheurs états-uniens en exil, avec toutefois des budgets qui pourraient être augmentés. En Europe et tout particulièrement en France, le mouvement StandUpForScience bénéficie d'un soutien actif de toutes les disciplines dans de nombreuses villes universitaires et la SFP lui apporte tout son soutien.

La SFP quitte X pour Bluesky

Les réseaux sociaux occupent une grande place dans la diffusion des idées et des connaissances. En tant qu'acteurs du monde scientifique, il est de la responsabilité de la SFP de veiller à ce que son engagement dans ces espaces numériques soit aligné avec ses valeurs d'intégrité, de rigueur de l'information

et de respect. C'est avec une certaine lassitude que nous devons aujourd'hui constater que la plateforme X, ex twitter, autrefois un outil de partage d'informations et d'idées, s'est transformée en un espace chaotique, miné par des discours haineux et des dérives idéologiques. Ce réseau, qui a longtemps été un outil précieux pour les chercheuses et chercheurs et pour la diffusion de la science, n'est plus un espace où la rigueur scientifique peut prospérer sereinement. Ses récentes décisions en matière de gestion de contenu et sa concentration excessive de pouvoir dans les mains d'une seule personne forcent la SFP à s'en éloigner, comme l'ont déjà fait plusieurs universités et sociétés savantes. La Société Française de Physique a donc quitté X par souci de respecter les principes qui guident notre action : la liberté d'expression, la transparence et la protection de la confidentialité des données. Elle est désormais sur Bluesky, fondé sur une liberté d'expression plus saine et surtout un plus grand respect des utilisateurs. À l'heure où le monde scientifique se doit de s'unir pour défendre des valeurs fondées sur la preuve et la rigueur, il est impératif que la SFP choisisse de collaborer dans des espaces qui respectent ces mêmes principes.

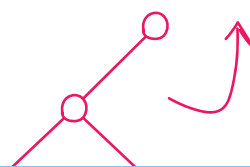
Enquête 2025 sur le financement de la recherche publique

4 ans après l'adoption d'une Loi de Programmation de la Recherche (LPR) dénuée d'ambition, le budget 2025 de la Recherche et de l'Enseignement supérieur est en passe de rogner les timides gains qu'elle avait apporté. Mais au delà des montants des crédits alloués, c'est aussi leur répartition entre laboratoires qui fait débat (cf la récente saga des « key labs » du CNRS). Dans ce contexte, le Collège des sociétés savantes académiques de France (CoSSAF) souhaite permettre à la communauté de la recherche publique de témoigner de son vécu face à la situation actuelle et à son évolution récente. Il vise également à encourager une réflexion sur un système de financement respectueux du mode de fonctionnement de la recherche, tout en répondant aux besoins de la société sur le long terme et aux crises actuelles. Nous avons invité l'ensemble de la communauté académique à participer à une grande enquête en ligne, entièrement anonyme. Les réponses permettront de dresser un état des lieux du financement des laboratoires et des attentes de la communauté.

Menaces sur la réouverture du Palais de la Découverte

Depuis sa fermeture il y a cinq ans dans le cadre des travaux de rénovation du Grand Palais, le Palais de la Découverte devait rouvrir au Palais d'Antin avec des surfaces certes réduites mais réaménagées pour lesquelles d'importants travaux avaient été engagés. Toutefois ces espaces ont été encore rétrécis par l'annonce en 2024 du dépôt de collections du Centre Pompidou en travaux sur la plateforme destinée aux expositions du Palais. La date de réouverture a été sans cesse repoussée et aujourd'hui c'est l'existence même du Palais de la Découverte qui semble menacée, notamment depuis qu'en conseil des ministres du 12 juin, il a été « mis fin aux fonctions » du président d'Universcience (qui a la tutelle du Palais) Bruno Maquart. Cela fait suite à une série d'annonces alarmantes depuis plusieurs mois : déclarations du président du Grand Palais, Didier Fusillier, suggérant de déplacer le Palais de la découverte à la Cité des sciences et de l'industrie ; annonce par le ministère de la Culture du report de la préouverture en mars 2025 et du lancement d'une mission interrogeant « le modèle économique et l'emprise bâtiminaire d'Universcience ».

L'existence du Palais de la Découverte au cœur de Paris a été trop souvent remise en question depuis sa fusion en 2009 avec la Cité des sciences et de l'industrie à la Villette au sein de l'établissement public Universcience. La Société Française de Physique n'a cessé de défendre l'importance du Palais au centre de Paris et a attribué solennellement le prix Jean Perrin spécial à l'ensemble des personnels du musée en 2010. Le Palais de la Découverte est devenu un symbole historique dans le monde entier du partage des savoirs avec tous les publics et de l'initiation à la méthode scientifique. Fondé en 1937 à l'initiative de Jean Perrin, le Palais a pour mission de montrer la science en train de se faire en la sortant des laboratoires. Il présente les fondements des sciences au moyen d'expériences spectaculaires et pédagogiques et est destiné à faire réfléchir à partir du concret sur les lois de la Nature. Beaucoup d'entre nous ont développé leur vocation pour les sciences après des visites au Palais dans leur jeune âge. Dans le monde d'aujourd'hui il est essentiel de donner à tous les citoyens les clés de base pour comprendre les grands enjeux de nos sociétés. C'est ce que propose le nouveau Palais de la Découverte, fruit de quatre ans de travail. La Société Française de Physique est convaincue que la place spécifique du Palais est irremplaçable dans le paysage de la science dans les musées parisiens. Elle réaffirme sa conviction qu'il faut garantir l'ouverture de ce nouveau Palais sans altérer sa mission au cœur de Paris..





Les Reflets de la Physique

S'adressant à un large public de physiciennes et physiciens, les **Reflats de la Physique** paraissent avec le soutien du CNRS à raison de 3 à 4 numéros d'une cinquantaine de pages par an.

La revue comporte une version papier destinée aux membres individuels et laboratoires membres de la SFP ainsi qu'une version électronique d'accès libre. Y sont publiés des articles scientifiques de synthèse ou des communications sur des résultats nouveaux, des articles sur les grands sujets de société actuels en relation avec la physique et sur l'histoire des sciences, des informations sur la vie de la SFP, des interviews, notes de lecture ainsi qu'un courrier des lecteur·rices.

En 2025, la SFP a publié trois numéros. Le numéro 80 comporte un dossier sur la physique et le sport de compétition comprenant quatre articles. Le numéro 81 comprend un dossier sur le diamant comprenant quatre articles. Enfin, le numéro 82 comprend une interview de Sara Ducci sur la photonique quantique, un article sur les observations du télescope spatial James Webb, un article sur les premières images de l'observatoire Vera C. Rubin, un article sur l'étude en laboratoire des disques d'accrétion, un article sur les théories des jauges, un article d'histoire des sciences sur l'évolution de l'enseignement de la physique dans les années 1820s, un article sur l'impact environnemental de la recherche en astrophysique et deux articles sur la politique scientifique de Donald Trump.



Focus

Communiquer est une mission fondamentale de la Société Française de Physique, non seulement auprès des physicien·nes « professionnel·les » – chercheur·es des organismes et enseignant·es-chercheur·es des universités – mais aussi auprès des doctorant·es et post-doctorant·es, des chercheur·es et ingénieur·es des entreprises, des professeur·es des lycées et des collèges et du public des amateur·ices éclairé·es.

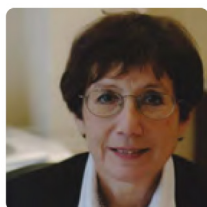
C'est dans cet objectif qu'en 2006, sous l'impulsion du président Roger Maynard, la SFP a complètement rénové, aussi bien dans la forme que dans le fond, son Bulletin, qui est devenu **Reflats de la physique**, revue en particulier plus ouverte aux sujets science et société.



www.refletsdelaphysique.fr



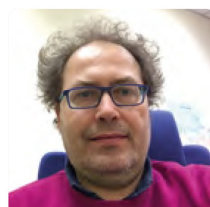
Bureau national et Conseil d'administration 2025



Elisabeth Giacobino
présidente



Daniel Rouan
vice-président



Marc Leonetti
trésorier



Henri Mariette
secrétaire délégué aux prix



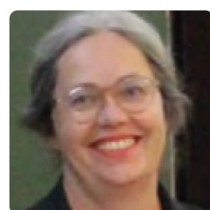
Pierre Chavel
secrétaire général



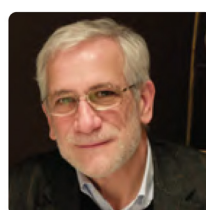
**Estelle
Blanquet**



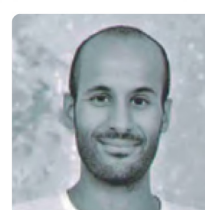
**Gabriel
Chardin**



**Marie-Emmanuelle
Couprie**



**Yves
Sacquin**

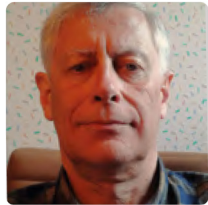


**Moulay-Badr
Attaïaa**





**Jeanne
Bernard**



**Guy
Bonnaud**



**Xiaohong Chen
Perdereau**



**Marco
Cirelli**



**Christophe
Couteau**



**Benoît
Coasne**



**Baptiste
Darbois Texier**



**Marie-Renée
de Backer**



**Pierre
Dahoo**



**Riad
Haidar**



**Daniel
Hennequin**



**Martin
Lenz**



**Martin
Lüling**



**Nicolas
Nio**



**Lionel
Patrone**



**Eric
Picholle**



**Marie-Amandine
Pinault-Thaury**

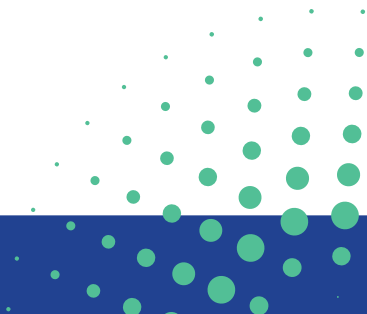


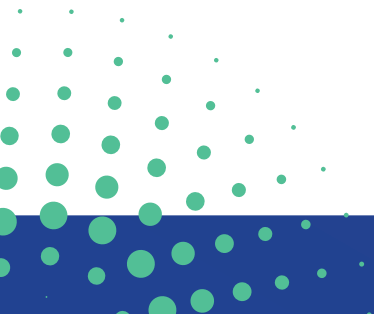
**Gaëlle
Vitali-Derrien**



Notes

Lined area for taking notes, consisting of 20 horizontal lines.







REJOIGNEZ LA COMMUNAUTÉ !

Société Française de Physique

33 rue de croulebarbe - 75 013 Paris | +33 (0)1 44 08 67 10

secretariat@sfphysique.fr



$$E = mc^2$$



www.sfphysique.fr

