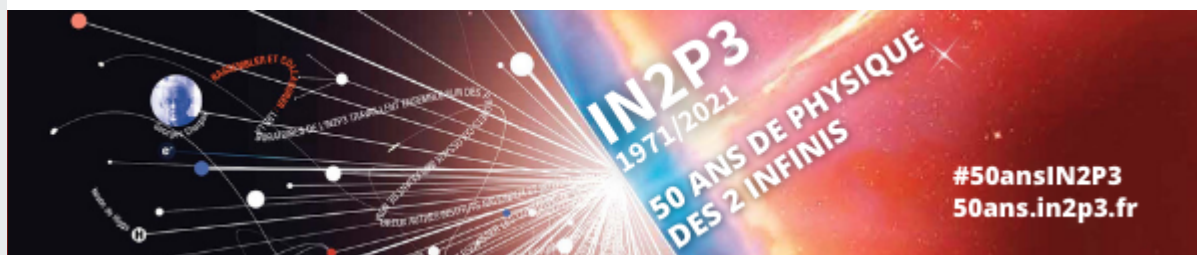




Institut national de physique nucléaire et de physique des particules

La lettre n°217 – le 30 novembre 2021



Sommaire

- > 50 ans de l'IN2P3
- > Actualités des laboratoires
- > Nominations et récompenses
- > Vie de l'institut
- > Calendrier prévisionnel
- > Colloques, conférences et écoles
- > Vu, lu, entendu

50 ans de l'IN2P3



50 ans de l'IN2P3

15 vidéos • 401 vues • Mise à jour il y a 3 jours



Vivez et revivez les grands moments du 50e anniversaire de l'Institut national de physique nucléaire et de physique des particules (CNRS) #50ansIN2P3



Vidéos en replay des célébrations des 50 ans de l'IN2P3

Le cycle des festivités au sein des laboratoires s'est clos en octobre. Vous pouvez toutefois vivre ou revivre les temps forts de ces célébrations en regardant, en replay, les captations vidéo disponibles sur la [playlist 50 ans de l'IN2P3](#) de la chaîne YouTube *En direct des labos*.

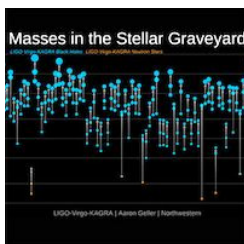


Site web des 50 ans de l'IN2P3

Retrouvez sur le site dédié toutes les chronologies des [laboratoires](#) et de l'[institut par disciplines](#), l'exposition « [L'Univers exploré d'un infini à l'autre](#) », le [trombinoscope des directions](#), le [Wall of fame](#) des médaillés.

www.50ans.in2p3.fr

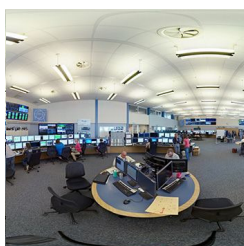
Actualités des laboratoires



35 nouveaux séismes cosmiques détectés par Virgo et LIGO

Les détecteurs Virgo et LIGO ont observé 35 nouveaux événements d'ondes gravitationnelles entre novembre 2019 et mars 2020, période correspondant à la fin du troisième Run d'observation de LIGO et Virgo (O3b) dans leur configuration avancée. Le nombre total de signaux gravitationnels détectés flirte désormais avec la centaine. Ce nouveau catalogue de séismes cosmiques a été rendu public le 8 novembre 2021. Il a également fait l'objet d'un [article sur le site du LAPP](#) et d'une vidéo sur la chaîne YouTube [En direct des labos](#).

[En savoir plus →](#)



Retour des collisions dans le LHC : nos laboratoires en parlent

Les premiers faisceaux pilotes ont circulé dans le LHC le 19 octobre 2021. Le 26 octobre, des collisions tests de faible intensité se sont produites à une énergie d'injection de 450 GeV par faisceau et se sont prolongées jusqu'au 1er novembre, permettant aux expériences de tester leurs détecteurs pour la première fois depuis l'arrêt pour maintenance du LHC en 2019. Un événement largement commenté par nos laboratoires : [LAPP](#), [CPPM](#), [LPC](#), [IJCLab](#)...

[En savoir plus →](#)



Quatre nouvelles lignes de détection pour KM3NeT/ORCA

Le 22 novembre 2021 quatre nouvelles lignes fonctionnelles de capteurs sont venues s'ajouter aux six lignes existantes du détecteur sous-marin de neutrinos KM3NeT/ORCA à 2450 mètres de profondeur en Méditerranée. L'immersion de trois autres lignes a dû être remise à plus tard en raison de la dégradation rapide de l'état de la mer. [Consulter le carnet de bord](#).

[En savoir plus →](#)



Angeles Faus-Golfe, l'ingénieure des interactions fortes

Responsable de projets au Laboratoire des deux infinis Irène Joliot-Curie, Angeles Faus-Golfe coordonne en cheffe d'orchestre la conception technique des futurs accélérateurs de particules. Sa mission ? Faire travailler ensemble des cultures différentes, pour construire des instruments qui répondent d'abord aux besoins de ses confrères physiciens.

[En savoir plus →](#)

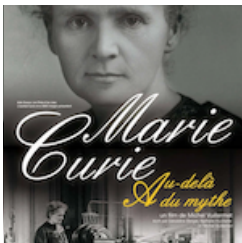
Francesca Gulminelli, loin du modèle standard

Dans le milieu masculin de la recherche française en astrophysique nucléaire, Francesca Gulminelli, jeune italienne de formation littéraire, détonnait. Cela ne l'a pas empêchée de devenir la grande spécialiste des objets compacts qu'elle



est aujourd'hui.

[En savoir plus →](#)



Les 110 ans du prix Nobel de chimie de Marie Curie

En 1911, Marie Curie recevait son 2e prix Nobel « en reconnaissance de ses services à l'avancement de la chimie par la découverte des éléments radium et polonium, par l'isolement du radium et l'étude de la nature et des composés de cet élément remarquable ». A cette occasion, le Musée Curie organise une projection-rencontre du film *Marie Curie, au-delà du mythe* le samedi 11 décembre 2021 à 15h. Le film est également disponible en streaming sur [Arte.tv](#) jusqu'en mars 2022

[En savoir plus →](#)

Deux projets IN2P3 financés sous l'appel EIC *Pathfinder Open*

Le nouvel *European Innovation Council*, apparu sous le programme Horizon Europe 2021-2027, ouvrait en 2021 son premier appel *Pathfinder Open*. Deux projets portés par des chercheurs de l'IN2P3 ont été acceptés dans le cadre de cet outil destiné à financer des projets de recherche technologique de rupture :

- **AMO-Tech** (*AntiMatter-OTech Novel Opaque Scintillator Technology for Nuclear Industry Imaging based on Anti-Matter Detection*), des équipes de l'IJCLab (Anatael Cabrera) et SUBATECH (Frédéric Yermia). Les partenaires du Consortium européen sont le CIEMAT, l'Université de Sussex et EDF.
- **TWAC** (*THz Wave Accelerating Cavity for ultrafast science*), des équipes de l'IJCLab (Christelle Bruni) et PhLAM de l'INP (Eleanore Roussel). Les partenaires du Consortium européen sont ITEOX, Radiabeam Sarl, DESY et l'Université de Pecs.

Nominations et récompenses



Cérémonies de remise des médailles de Cristal du CNRS

Douze personnes de cinq laboratoires de l'institut (APC, CPPM, LPC, LPNHE et LPSC) étaient réunies le 22 novembre 2021 sur le campus de Jussieu pour représenter l'**équipe LSST** et recevoir le Cristal collectif CNRS. Cette récompense salue la réalisation du changeur de filtres robotisé de la caméra du futur télescope de l'Observatoire Vera Rubin. Plus d'une trentaine de personnes, électroniciens, mécaniciens, instrumentalistes, développeurs informatique..., ont participé pendant plus de 10 ans à la réalisation de ce projet. Une cérémonie à revivre sur le site de la [délégation Paris-centre](#) (visionner à partir de 2h20min) et un article à lire sur le [site du LSST](#).

Le 25 novembre 2021, c'était au tour de **Véronique Puill** de recevoir un Cristal CNRS lors d'une cérémonie à Orsay. Elle est ainsi récompensée pour les conduites de projets qu'elle a portés depuis près de 15 ans sur des expériences de physique des hautes énergies d'envergure internationale.

Marie-Hélène Schune lauréate du prix fondé par l'État 2021



L'Académie des Sciences a décerné à **Marie-Hélène Schune** (IJCLab) le prix fondé par l'État 2021, qui lui a été remis lors d'une cérémonie sous la coupole de l'Académie des sciences, le mardi 23 novembre 2021. Spécialiste des particules contenant un quark b, Marie-Hélène a participé à la découverte des différences de comportement entre matière et antimatière avec ces particules. Elle travaille actuellement sur l'expérience LHCb au CERN.

[En savoir plus →](#)

Vie de l'institut

Nouvelles des réseaux qualité, management de projet et ingénierie système : Référentiel Projet IN2P3

Le Référentiel Projet de l'IN2P3 fête sa première année d'existence. Référence commune pour tous les acteurs impliqués dans les projets et activités nécessitant un fonctionnement organisé. Promu par la direction de l'Institut, il est accessible sur [Atrium REFERENTIEL](#) et le site [TechNews](#).

Il comprend de nombreux modèles, guides, outils, méthodologies pour le management de projet, la qualité et l'ingénierie système.

Ce référentiel va continuer à évoluer ! Les prochains sujets traités seront : Gestion de configuration / Risques / Matrice de vérification des exigences.

Contactez la [chargée de mission](#) référentiel projet pour partager un document, une expérience ou du temps d'étude sur ces compétences indispensables à vos projets.

Pour toute information complémentaire et question, vous pouvez contacter directement les réseaux :

- Réseau [MAQ IN2P3](#).
- Réseau [Management de Projet IN2P3](#).
- Réseau [ingénierie système IN2P3-INSU](#).

Calendrier prévisionnel

Prochain comité des directeurs et directrices d'unités

Le **14 décembre 2021**, à l'amphithéâtre Charpak (LPNHE)

[En savoir plus →](#)

Prochain conseil scientifique

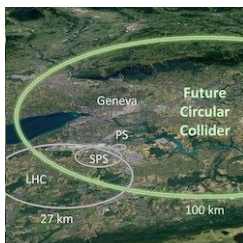
Les **3 et 4 février 2022** sur l'énergie nucléaire

[En savoir plus →](#)

Colloques, conférences et écoles

3e workshop FCC-France / Higgs-EW-Top Factory à Annecy

Les workshops FCC-France ont pour objectif d'intensifier la participation française au Future Circular Collider Feasibility Study (FCC-FS), qui fait suite



aux conclusions de la stratégie européenne, et qui doit rendre ses décisions en 2025. La R&D sur les détecteurs, les progrès théoriques et sur les accélérateurs pour FCC seront aussi mis en avant. Le workshop se tiendra en mode hybride du **30 novembre au 2 décembre 2021** au LAPP.

[En savoir plus →](#)



Atelier IN2P3 - INSIS : les deux infinis

Dans le cadre de l'anniversaire des 50 ans de l'IN2P3, l'IN2P3 et l'INSIS organisent le **13 décembre 2021** un atelier de réflexion autour de la notion des deux infinis, combinant deux approches croisées, une approche « sciences fondamentales » et une approche « sciences humaines ». Au cours de cet atelier, quatre sessions d'échanges centrées sur des interventions orales courtes, prendront place autour de l'histoire des deux infinis, des concepts philosophiques associés, des deux infinis dans la littérature de science-fiction et dans les arts. À suivre en ligne.

[En savoir plus →](#)



10e symposium Large TPCs for Low-Energy Rare Events

Le 10e symposium *Large TPCs for Low-Energy Rare Events* a pour objectif de discuter des projets actuels et futurs utilisant une grande chambre à projection temporelle (TPC) pour la détection d'événements rares tels que les neutrinos à basse énergie, la double désintégration bêta, la matière noire ou les axions solaires. Du **15 au 17 décembre 2021** à l'Université de Paris.

[En savoir plus →](#)



1er workshop Low-latency alerts & Data analysis for Multi-messenger Astrophysics

Ce premier atelier, organisé conjointement avec l'*Astroparticle Physics European Consortium* (APPEC) se déroulera du **13 au 14 janvier 2022** à l'Institut de physique du globe de Paris (IPGP). Son objectif est de créer une interaction autour de la science multi-messagers, de fournir une vue d'ensemble des infrastructures spatiales et terrestres et de discuter des développements de ce nouveau champ d'application de l'astronomie.

[En savoir plus →](#)



ESIPAP 2022

La 9e édition d'ESIPAP (École européenne d'instrumentation en physique des particules et des astroparticules) se déroulera du **17 janvier au 11 mars 2022** en distanciel autour de deux modules « *Physics of particle and astroparticle detectors* » et « *Advanced lectures on detectors and applications* ». La dernière semaine sera consacrée aux applications médicales et à l'élaboration de projets de fin d'école. ESIPAP s'adresse aux étudiants en Master, en thèse ainsi qu'aux post-doctorants et aux jeunes professionnels.

[En savoir plus →](#)

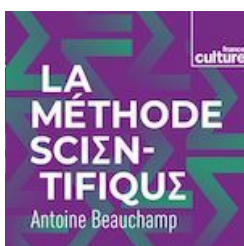
Ecole ESAPP 2022 : Astrophysical sources of cosmic rays



L'école ISAPP sur les « Sources astrophysiques des rayons cosmiques » se tiendra à l'Institut Pascal (UPS) du **28 mars au 8 avril 2022**. Elle offrira une vue d'ensemble sur les sujets d'astrophysique des hautes énergies liés aux rayons cosmiques, depuis les observations jusqu'à la modélisation des sources. Cette édition se concentrera particulièrement sur les observations multi-messagers, à l'aube de l'ère CTA.

[En savoir plus →](#)

Vu, lu, entendu



« Neutron : pas si neutre »

Le 16 novembre 2021, Marlène Assié (IJCLab) et Frédéric Ott (CEA-CNRS), étaient les invités d'Antoine Beauchamp dans *La méthode scientifique* pour nous expliquer les mystères du neutron, à la fois onde et particule, dont l'étude pourrait lever le voile sur les premiers instants de l'univers ou sur des phénomènes à l'œuvre dans certains types d'étoiles. Avec une interview de Luc Perrot qui travaille sur l'accélérateur du projet ESS (*European Spallation Source*). A (ré)écouter sur [France Culture](#).



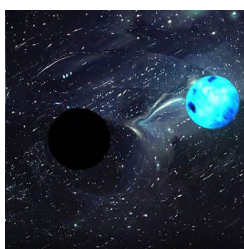
« La Science taille XX elles » à Grenoble

Créée en 2018 par le CNRS et l'association Femmes & Sciences, l'exposition « *La Science taille XX elles* » met en lumière des scientifiques contemporaines. Après Toulouse, Lyon et Paris, Grenoble s'empare du projet en 2021. À découvrir, le [portrait de Myriam Migliore](#), ingénieure de recherche en développement de dispositifs instrumentaux au LPSC.



« Embracing change to secure the future »

Dans [une tribune du CERN Courier](#) (4 novembre 2021) la présidente du Conseil du CERN, Ursula Bassler, propose une réflexion sur le défi que représente la construction du prochain grand collisionneur au CERN.



Nouveau catalogue de LIGO Virgo

Suite à la publication du nouveau catalogue de Ligo Virgo, plusieurs articles de presse et un podcast sont parus :

- [Podcast de Ciel et Espace](#) (sur abonnement),
- dans [NextInpact](#) (18 novembre 2021, sur abonnement),
- « [Un déluge d'ondes gravitationnelles](#) » dans *Le Figaro* (22 novembre, sur abonnement).

Sur les réseaux sociaux



#50ansIN2P3 : Retrouvez les moments Twitter qui permettent, en quelques tweets, de se replonger dans toutes les célébrations des 50 ans de l'institut dans les laboratoires.



© CNRS - IN2P3

Directeur de la publication : Antoine Petit

Directeur de la rédaction : Reynald Pain

Responsable éditorial : Emmanuel Jullien

Rédaction : Emmanuel Jullien, Perrine Royole-Degieux,
Jennifer Grapin.

NOUS CONTACTER →

SITE INTERNET →

[Cliquez sur ce lien pour vous désabonner](#)