

Si vous avez des difficultés pour visualiser ce message, [consultez la copie web](#)



# Institut national de physique nucléaire et de physique des particules

La lettre n°240 – Le 31 janvier 2024



## Sommaire

- > **Actualités des laboratoires**
- > **Nominations et récompenses**
- > **Vie de l'institut**
  
- > **Calendrier prévisionnel**
- > **Colloques, conférences et écoles**
- > **Appels à projets**
  
- > **Vu, lu, entendu**

## Actualités des laboratoires

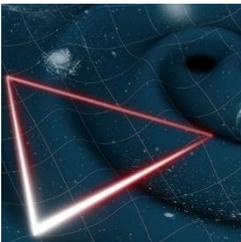




### Une première observation prometteuse pour le grand télescope de l'observatoire CTA

Le télescope de grande taille LST-1 de l'observatoire CTA n'a pas attendu la finalisation de sa mise en service pour apporter sa première contribution au champ des astroparticules : le 15 décembre dernier, ce télescope gamma à imagerie Cherenkov a détecté le rayonnement hautement énergétique d'une source située à huit milliards d'années-lumière de la Terre. Il s'agit du noyau actif de galaxie le plus éloigné du système solaire jamais détecté à des énergies supérieures à 100 GeV – une consécration précoce pour un instrument à la sensibilité exceptionnelle.

[En savoir plus →](#)



### L'ESA adopte la mission spatiale d'étude des ondes gravitationnelles LISA

Le 25 janvier, le « *Science Program Committee* » de l'Agence Spatiale Européenne (ESA) a donné l'occasion de se réjouir à plusieurs laboratoires IN2P3 : le comité a annoncé l'adoption de la mission LISA, un projet spatial ambitieux de détection d'ondes gravitationnelles depuis l'espace. Composé de trois satellites distant de 2,5 millions de km formant un interféromètre laser géant en orbite héliocentrique, la mission mesurera les infimes variations de l'espace-temps provoquées par le passage des ondes gravitationnelles. La décision du 25 janvier donne le feu vert pour la réalisation des instruments en vue d'un lancement à l'horizon 2035 - 2037.

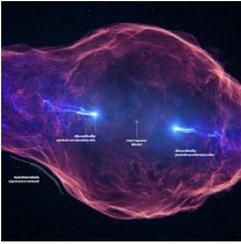
[En savoir plus →](#)



### L'expérience T2K redémarre avec un détecteur proche amélioré

Depuis décembre 2023, l'expérience T2K (Tokaï to Kamioka), qui étudie l'oscillation des neutrinos, a recommencé à prendre des données. Les deux dernières années d'arrêt ont permis d'augmenter l'intensité du faisceau de neutrinos et mettre à niveau le détecteur proche. L'expérience va continuer son travail autour des propriétés intimes de la matière et de l'antimatière, mais également se préparer à la mise en service d'Hyper-Kamiokande en 2027.

[En savoir plus](#) →



### H.E.S.S. apporte des données inédites sur le microquasar SS 433

L'observatoire H.E.S.S. a détecté des rayons gamma de très haute énergie provenant des jets du microquasar SS 433 et a localisé, dans ce dernier, l'emplacement exact de l'un des accélérateurs de particules les plus efficaces de la galaxie. Mieux encore, la collaboration H.E.S.S. a pu estimer pour la première fois la vitesse du jet loin de son site d'émission, ce qui permet d'identifier le mécanisme qui accélère si efficacement les particules.

[Lire le communiqué de la collaboration H.E.S.S.](#) →

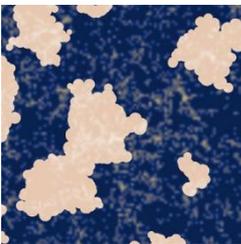


### Démarrage du projet de laboratoire souterrain sud africain PAUL

monts du Toitskloof, non loin du Cap, en Afrique du Sud.

Au terme d'un [symposium organisé en janvier 2024 à l'Université de Stellenbosch](#), en Afrique du Sud, un groupement d'universités et de laboratoires internationaux a annoncé le lancement officiel du projet PAUL (Paarl African Underground Laboratory). Ce projet qui bénéficie du soutien de l'IN2P3 prévoit la construction d'un laboratoire souterrain de physique des particules sous les

[En savoir plus](#) →



### Alice Pisani : « Le projet COSMOBEST démarre au moment où la recherche sur les vides cosmiques atteint un véritable âge d'or »

donne les clés de ce projet qui démarre le premier février.

Chercheuse en cosmologie et grandes structures, Alice Pisani s'intéresse aux vides cosmiques, ces immenses espaces quasiment déserts dans la grande toile de l'Univers. Fraîchement débarquée des États-Unis, elle vient d'être recrutée directrice de recherche et a rejoint le CPPM où elle va diriger le projet COSMOBEST, pour lequel elle a obtenu une bourse ERC. Alice Pisani nous

[En savoir plus](#) →



### "Demain mais en mieux" : l'IN2P3 rejoint l'édition 2024 du festival de l'imaginaire Yggdrasil à Lyon

Une rencontre les yeux dans les yeux avec les hommes et les femmes qui, dans les laboratoires de recherche, préparent en ce moment même un "Demain" qui redonne envie de se lever le matin ? C'est l'ambition de "Demain, mais en mieux" ! Les 3 et 4 février, rencontrez les scientifiques de l'IN2P3 au cœur d'un espace entièrement dédié aux sciences au sein d'Yggdrasil, le festival des mondes de l'imaginaire. Au programme : le « Plus petit zoo du monde », le photomaton cosmique et une plongée dans les nouveaux détecteurs géants de neutrinos. Un espace pour faire rêver le public autour de la physique des particules, conçu avec les laboratoires de l'institut : APC, CC-IN2P3, CPPM, IJCLab, IP2I, LAPP,

[En savoir plus](#) →

### Concours photo IN2P3 2024

Le concours photo « L'IN2P3 en images », organisé pour la première fois en 2023 pour valoriser en images les activités des laboratoires de l'institut, revient en 2024. **La date limite pour soumettre vos images est fixée au 30 avril 2024.** Pour plus de détails, consultez la page du concours ou rapprochez-vous du correspondant ou de la correspondante communication de votre unité.

[En savoir plus](#) →

Des centaines d'enseignants du secondaire accueillis dans les laboratoires IN2P3

Dans le cadre de l'année de la physique, plusieurs laboratoires IN2P3 ont organisé avec succès des formations pour les enseignants et enseignantes du secondaire.

**Le LP2I Bordeaux a ouvert le bal le 30 novembre dernier en recevant cinquante personnes pour des conférences sur l'instrumentation et les nouveaux matériaux ainsi qu'une visite du laboratoire. Le 12 janvier, SUBATECH accueillait 53 personnes sur les thèmes de la détection des neutrinos et de l'imagerie médicale. Au GANIL, le 24 janvier, ils étaient 60 à visiter les cyclotrons du laboratoire après une matinée de conférences. Conférences et visites se poursuivront dans les mois à venir au sein des laboratoires de physique du CNRS, dont trois laboratoires IN2P3. Quatre journées sont ainsi prévues à l'APC le 8 février, à IJCLab le 13 février puis le 25 avril, et une journée au LPSC, le 13 février également.**

[En savoir plus](#) →



## Le CERN célèbre 70 ans de découvertes scientifiques et d'innovation

Le CERN fêtera ses 70 ans le 29 septembre 2024. Un riche programme de célébrations permettra au public de célébrer les réalisations passées du CERN et de s'intéresser à son futur prometteur. En France, un événement sera organisé à la Cité des Science et de l'Industrie.

[Lire le communiqué du CERN](#) →

## Nominations et récompenses



### Véronique Puill lauréate du prix Srodogora : « J'ai toujours aspiré à donner du sens à mon travail et celui de mes collègues »

Ingénieure de formation et directrice du département Détecteurs et Instrumentation d'IJCLab, Véronique Puill a reçu le prix Srodogora 2023. Cette distinction de la Fondation CNRS récompense chaque année une femme ingénieur technicienne administrative (ITA) en l'honneur de Suzanne Belle Srodogora, première femme lauréate d'un Cristal du CNRS.

[En savoir plus](#) →



### Matthew Charles remporte le prix Joliot-Curie 2023

Le prix, décerné par la division Champs & Particules de la Société française de physique (SFP), récompense le chercheur du LPNHE pour ses travaux sur la physique du charme.

[En savoir plus](#) →



### Le personnel du CPPM reçoit la médaille de l'Université d'Aix-Marseille

La médaille a été remise le 15 décembre 2023 à Cristinel Diaconu, directeur du CPPM, par le président de l'Université Eric Berton. Elle récompense l'ensemble du personnel pour l'excellence des travaux menés au sein du centre marseillais.

**Sarah Naimi** compte parmi les auteurs de l'article "The NUBASE2020 evaluation of nuclear physics properties", F.G. Kondev et al 2021 Chinese Phys. C 45 030001, qui a remporté le **prix de l'article de physique le plus cité d'Amérique du Nord** de l'IOP Publishing Journal.

### Nominations et changements à l'IN2P3

#### Au 1er octobre 2023 :

- › Madame Silvia Scorza est nommée directrice de l'UAR2023-LSM en remplacement de Jules Gascon.
- › Le GDR2188 Sciences of particle accelerators – SCIPAC a été créé. Madame Maud Baylac est nommée responsable de ce Réseau Thématique.

#### Au 1er janvier 2024 :

- › La fédération de recherche ENIGMASS+ (FR2060) change de direction : Madame Céline Combet est nommée directrice par intérim et Monsieur Thibault Guillemin est nommé directeur adjoint par intérim en remplacement de Mesdames Frédérique Marion et Fabienne Ledroit-Guillon.
- › Monsieur Eric Chassande Mottin est nommé directeur par intérim de l'APC (UMR7164) en remplacement de Monsieur Antoine Kouchner.
- › Monsieur Nicolas Ollivier-Henry est nommé responsable administratif de l'IPHC (UMR7178) en remplacement de Monsieur Jean Schihin.
- › Le nom de l'UMR 6533 « Laboratoire de Physique de Clermont » (LPC) est modifié en « Laboratoire de Physique de Clermont Auvergne » (LPCA)



#### Les acteurs académique français du numérique reçus au CERN par l'IN2P3

Les acteurs académiques français du numérique reçus au CERN par l'IN2P3 Les besoins et défis en terme de traitement et de stockage des données des expériences LHC et du futur HL-LHC étaient au cœur de cette visite qui a réuni, le 16 janvier dernier, les principaux acteurs du numérique de la recherche académique française. La délégation était composée de Volker Beckmann (Département Infrastructures et Services Numériques du MESR), Boris Dintrans et Laurent Gydé (directeur et directeur technique de RENATER), Pierre-François Lavalée (directeur de l'IDRIS), Pierre-Etienne Macchi et Benoit Delaunay (directeur et directeur adjoint du CC-IN2P3). Ils ont été reçus par Joachim Mnich, directeur de la recherche et de l'informatique du CERN et Simone Campana responsable de WLCG qui a guidé leur visite du centre de calcul et par la directrice de l'antenne IN2P3 du CERN, Gaëlle Boudoul, pour une plongée au cœur de CMS.



#### L'IN2P3 récompense cinq étudiants et étudiantes d'une bourse d'excellence des deux infinis

Cinq étudiants et étudiantes de master ont été reçus au salon d'honneur du siège du CNRS, le 29 janvier, pour recevoir des mains de Reynald Pain, les toutes première « bourses d'excellence des deux infinis ». Ce nouveau programme de l'IN2P3 vise à accompagner et soutenir des jeunes dans leur formation en seconde année de Master, à travers l'octroi d'une bourse de

5000€ et une offre de stage dans un laboratoire IN2P3.

[Faire connaissance avec les cinq lauréats](#) →



#### Série spéciale valorisation : épisode 5

**Quentin Raffy « Pour moi la prématuration, c'est avant tout la possibilité de pouvoir transformer l'essai »**

La valorisation de la recherche est un long processus qui démarre par une phase de « prématuration » et dont l'objectif est de démontrer qu'une idée est techniquement réalisable. Quentin Raffy, maître de conférence à l'IPHC nous parle de son expérience autour du développement de dosimètres ultrafins.

[En savoir plus](#) →

#### **Les nouvelles des réseaux qualité, management de projet et TEAMLAB : Logiciel Qalitel Conform : Modèle de fiche de non-conformité IN2P3**

Les réseaux Qualité, Management de projet et TEAMLAB vous adressent leurs meilleurs vœux pour cette nouvelle année !

2024 commence avec la mise en place d'un nouvel outil commun, Qalitel Conform (hébergé au CC). Ce logiciel permet, entre autres fonctionnalités, une gestion dématérialisée des non-conformités. Son déploiement a démarré en 2023 au sein des laboratoires CPPM, GANIL, IJCLAB, IPHC. Les administrateurs locaux ont paramétré des modèles pour leur laboratoire mais aussi un modèle générique institutionnel de fiche de non-conformité. Des tutoriels et guides d'utilisation du logiciel sont également disponibles sur ATRIUM afin de faciliter la prise en main des futurs administrateurs. Si la dématérialisation de vos formulaires vous intéresse, n'hésitez pas à rejoindre le groupe de travail « GT Conform » qui propose de former de nouveaux administrateurs.

La prochaine session de formation administrateur Qalitel Conform est prévue début 2024 (à partir de février 2024) ; vous pouvez contacter la responsable du GT pour davantage d'informations ou vous inscrire.

*Contact : responsable du GT/ Administratrice principale Qalitel Conform : Stella SUZANNE-OCHSENBEIN, Responsable Management Qualité IPHC – [stella.suzanne@iphc.cnrs.fr](mailto:stella.suzanne@iphc.cnrs.fr)*

Pour toute information complémentaire et question, vous pouvez contacter directement les réseaux et consulter le site [IN2P3 Tech news](#) :

Réseau MAQ IN2P3 : [qualite-l@in2p3.fr](mailto:qualite-l@in2p3.fr) ;

Réseau management de projet IN2P3: [reseau-map-l@in2p3.fr](mailto:reseau-map-l@in2p3.fr) ;

Réseau TEAMLAB IN2P3 : [TEAMLABCOPIL-L@in2p3.fr](mailto:TEAMLABCOPIL-L@in2p3.fr)

#### **Formation permanente**

**Ecoles de Moriond** : ces écoles auront lieu du 24 au 31 mars (interactions électrofaibles et théories unifiées) et du 31 mars au 7 avril (cosmologie, QCD et interactions à hautes énergies) à La Thuile.

[Inscription et renseignements](#) →

**ANF « Impact environnement du Numérique »** : une école pour prendre conscience de l'impact environnemental de nos outils numériques et de nos données et apprendre à diminuer cet impact. **Du 27 au 31 mai 2024 au centre CAES Paul-Langevin d'Aussois**. Inscriptions jusqu'au 15 mars 2024.

[Inscription et renseignements →](#)

**Journées des nouveaux entrants (JDE) de l'IN2P3** : elles auront lieu **les 13 et 14 mai à Lyon**. Les invitations seront envoyées en février.

## Calendrier prévisionnel

### **Prochain comité des directeurs et directrices d'unités**

Le **mardi 13 février 2024** amphithéâtre Charpak (LPNHE)

[En savoir plus →](#)

## Colloques, conférences et écoles

### **Workshop R&Ds - développements instrumentaux pour Virgo et Einstein Telescope**

Le workshop R&Ds - développements instrumentaux pour Virgo et Einstein Telescope se tiendra **du 4 au 6 mars 2024, à l'Institut Fresnel à Marseille**. L'objectif est de présenter les activités, contributions et intentions de développements instrumentaux dans les équipes et laboratoires français, autour des différents axes de R&D pour les projets Virgo et Einstein Telescope. Les possibilités de collaborations avec l'industrie et l'utilisation des plateformes nationales et internationales seront également abordées. Ce workshop favorisera les discussions et les échanges, afin d'établir un plan d'action national pour ces deux projets très liés d'un point de vue technologique et scientifique. La participation à ce workshop est ouverte à toutes les personnes et laboratoires s'intéressant à ces projets.

[Informations et inscriptions sur Indico →](#)



### School of Statistics 2024

La neuvième édition de l'école SOS (School of Statistics) de l'IN2P3 aura lieu **du 13 au 17 mai 2024 à Carry-le-Rouet**, dans la région de Marseille. Elle est destinée aux doctorant.e.s, post-doctorant.e.s, chercheuses, chercheurs et ingénieurs.es qui souhaitent compléter ou

approfondir leurs connaissances des méthodes statistiques. Le programme couvrira des concepts fondamentaux fréquentistes et bayésiens jusqu'aux techniques plus avancées comme l'unfolding. Un accent particulier sera mis sur les techniques d'apprentissage automatique et un temps important sera dédié à des sessions pratiques. Les cours auront lieu en anglais. L'école, en présentiel, est gratuite pour les employés du CNRS et demande une participation réduite pour les membres non-CNRS des laboratoires IN2P3. Attention, les inscriptions se feront dans la limite des places disponibles.

[Informations et inscriptions sur Indico→](#)

### AEPSHEP 2024 : Asian Europe Pacific School of High Energy Physics

L'édition 2024 de l'AEPSHEP aura lieu **du 12 au 25 juin à Nakhon Pathom, en Thaïlande**. Au programme, 31 conférences sur la physique des hautes énergies accompagnées de groupes de discussions et de sessions de présentation de posters.

[Plus d'informations sur Indico→](#)

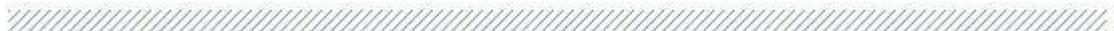
### Conférence "Exploring the Dark Side of the Universe - Tools 2024"

La conférence EDSU-Tools 2024 se tiendra **sur l'île de Noirmoutier (France) du 2 au 7 juin 2024**. Elle fait suite aux conférences "World Summit EDSU" qui se sont tenues en Guadeloupe (EDSU2018 et EDSU2020) et à La Réunion (EDSU2022). Les conférences EDSU sont l'un des principaux lieux d'interaction entre les cosmologistes et les physiciens des particules et des astroparticules. L'objectif principal est de discuter des progrès et des orientations futures liés aux questions en suspens, tant en cosmologie qu'en physique des particules.

[Informations et inscriptions sur Indico →](#)



## Appels à projets





### Appel à candidatures « Jeunes talents *for women in science* »

La Commission nationale française pour l'UNESCO, la fondation L'Oréal et l'Académie des sciences ouvrent l'appel à candidature du programme « Jeunes talents France L'Oréal-UNESCO pour les femmes et la science ». La Fondation L'Oréal remettra 35 dotations en France, dont 5 au minimum seront dédiées à des chercheuses effectuant leurs travaux de recherche dans les Outre-mer. Les doctorantes lauréates recevront un montant de 15 000 € chacune, et les post-doctorantes un montant de 20 000 €.

[En savoir plus →](#)

## Vu, lu, entendu



### Le débat autour du destin du Pavillon des sources de Marie Curie échauffe les esprits

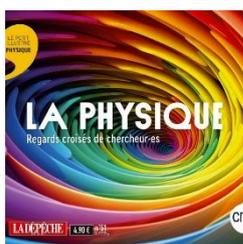
La décision, à la dernière minute, de suspendre la destruction du pavillon parisien où travaillait la chercheuse n'a pas mis fin aux débats concernant le destin du bâtiment. Au cœur de la controverse, la question de la radioactivité résiduelle, qui imprègne l'édifice et le rend en partie inutilisable.

[Lire l'article du Monde présentant la controverse \(pour les abonnés\) →](#)

[Lire l'article de Libération sur la question \(pour les abonnés\) →](#)

[Lire l'article de Science et Avenir →](#)

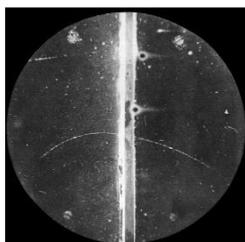
[Lire l'article du Guardian →](#)



### Le L2IT contribue au "Petit Illustré" CNRS/La Dépêche du midi

Ce numéro spécial, produit chaque année, permet de mieux appréhender la physique contemporaine de la région Occitanie. Des scientifiques du L2IT ont apporté leurs contributions aux parties portant sur le temps et les ondes gravitationnelles.

[En savoir plus →](#)



### Regards artistiques sur la "chambre à Brouillard"

L'exposition "Chambre à Brouillard", organisée par Olivier Dadoun (LPNHE), a mis le détecteur de particules éponyme à l'honneur entre octobre et décembre 2023 à l'Ahah Griset, à Paris. Si l'aventure est désormais terminée, un site web prolonge désormais l'événement.

[\(Re\)découvrir l'exposition "Chambre à Brouillard" →](#)



## Les ondes gravitationnelles dans le journal du CNRS

Moins d'une décennie après son avènement, l'astronomie gravitationnelle renouvelle toutes les sciences du ciel. Le journal du CNRS nous propose une rétrospective sur cette jeune science et passe en revue ses projets d'avenir.

[Lire l'article CNRS le journal →](#)

## Les mystères de l'Univers sondés au laboratoire souterrain de Modane

Dans son édition du 26 janvier, le Figaro consacrait un article au Laboratoire souterrain de Modane. À lire en ligne « [Le laboratoire souterrain de Modane sonde les mystères de l'Univers](#) » (sur abonnement).



### Sur les réseaux sociaux

#### **Nouveaux comptes réseaux sociaux pour l'IN2P3 :**

L'IN2P3 est désormais présent sur les plateformes de microblogging **Blue Sky** ([@cnrs-in2p3.bsky.social](#)) et **Mastodon** ([@CNRS\\_IN2P3@scicomm.xyz](#)), tout en restant sur **X** (Twitter) sous le nouveau nom [@CNRS\\_IN2P3](#).

[#FestivalYggdrasil](#) et [#DemainMaisEnMieux](#) ce sont les mots dièses à suivre sur X (ex Twitter), Instagram, Facebook ou YouTube le week-end du 3 et 4 février pour suivre en direct l'actualité du Salon de l'imaginaire à Lyon où l'IN2P3 essaiera de faire rêver petits et grands autour des grandes questions et instruments de la physique des particules

[#CERN70](#) Le 29 janvier le CERN a démarré une année de festivités pour célébrer le 70e anniversaire de l'organisation. Retrouvez la rediffusion des derniers événements sur la chaîne YouTube du CERN <https://www.youtube.com/@CERN/videos> et visitez le site web de 70 ans : <https://cern70.cern/>

[#AnnéePhysique](#) : l'année de la physique continue dans les laboratoires de l'IN2P3 dans les écoles, collèges et lycées et sur les réseaux sociaux. Avec récemment des scientifiques de l'IN2P3, auteurs et autrices du livre "Étonnante Physique" et "Étonnants infinis" qui aident des élèves de lycée à préparer leur "Grand Oral".



#### © CNRS - IN2P3

Directeur de la publication : Antoine Petit

Directeur de la rédaction : Reynald Pain

Responsable éditorial : Emmanuel Jullien

Rédaction : Emmanuel Jullien, Perrine Royole-Degieux,  
Thomas Hortala.

[NOUS CONTACTER →](#)

[SITE INTERNET →](#)

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