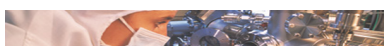


<https://lpnhe.in2p3.fr/spip.php?article1646>

Fête de la science 2022 - Année de la recherche fondamentale

- Communication et documentation - Espace Grand Public -



Date de mise en ligne : mercredi 27 avril 2022

Copyright © LPNHE - UMR 7585 - Tous droits réservés

jeudi 13 et vendredi 14 octobre de 10h à 17h

samedi 15 octobre de 13 à 18h

Le laboratoire ouvrira exceptionnellement ses portes à un large public. Scolaires, étudiants, jeunes ou adultes venez nombreux découvrir les activités scientifiques et techniques du laboratoire dans un large programme conçu pour tous les âges.

La vocation principale du laboratoire est l'étude des constituants ultimes de la matière ; « recréer » les conditions du Big Bang pour mieux comprendre la composition et l'avenir de notre Univers. Notre laboratoire est donc engagé dans des expériences auprès d'accélérateurs pour fabriquer des particules et provoquer des collisions, ou auprès de télescopes, pour observer les particules qui nous viennent du fin fond de l'Univers.

Le principe de cette porte ouverte est de vous proposer un programme de vulgarisation qui vous entraînera au coeur du monde scientifique dans le domaine de la physique des particules sur les thèmes de recherche du laboratoire :

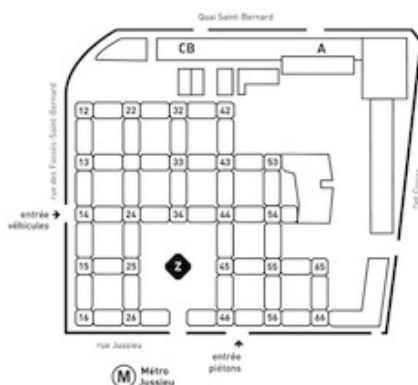
" Origine des masses et des familles de particules, recherche du boson de Higgs " Asymétrie matière/antimatière, neutrinos " Matière noire et énergie noire " Origine des rayons cosmiques de très haute énergie

Accès :

Campus Pierre et Marie Curie 4 place Jussieu 75005 Paris - Métro, lignes 7 et 10 (station Jussieu) - Bus 89 et 67 (arrêt Jussieu) -

Accueil :

Stand n°6 sur le village des sciences .



Publics :

A partir de 7 ans - Manip. sur le village des sciences (13-14 octobre)

Lycéens - (jeudi 13 et vendredi 14 octobre sur réservation)

Grand public & Étudiants (samedi 15 octobre sans réservation)

Inscription obligatoire uniquement pour groupes scolaires et lycéens :

Via la plateforme : <http://www.fetedelascience.upmc.fr/>

Madame Véra de Sa Varanda Varanda lpnhe.in2p3.fr 01 44 27 63 28

Organisation matérielle & logistique :

Madame Laurence Marquet : 01 44 27 63 10

Élaboration du programme :

Madame Isabelle Cossin, Chargée de communication CNRS

Visites



Visites-guidées du laboratoire

Les 13 et 14 octobre de 10 à 17h Réservé aux scolaires

samedi 15 octobre de 13 à 18h Réservé au grand public

Intervenants : physiciens du laboratoire LPNHE

Durée : 1 heure

Niveau minimal : lycée

Physique des particules



Quelle est l'origine de la masse des particules ? La mise en évidence du boson de Higgs et son étude détaillée sont parmi les enjeux majeurs des expériences auprès des accélérateurs à la frontière des énergies accessibles dans lesquelles le LPNHE est engagé.



Nature et origine du rayonnement cosmique

Issus de phénomènes violents, les rayons cosmiques offrent une fenêtre d'exploration de l'Univers. De grands observatoires sont réalisés pour répondre au défi que représente le flux très faible de ces messagers. Aujourd'hui l'observatoire Auger en Argentine et le réseau de télescopes HESS installé en Namibie délivrent des données qui permettent de repousser les frontières en énergie et en sensibilité.

Voyage d'une particule avec SAFIR

Installation de l'INSP

Les 13 et 14 octobre de 10 à 17h Réservé aux scolaires

Intervenants : Emrick Briand (physiciens INSP)

Durée : 1 heure



Copyright : Cécile DUFLOT _INSP-Â» © INSP - Cécile Duflot

Niveau requis : à partir du lycée (accès limité à 12 personnes/visite)

SAFIR est un outil d'analyse : il sonde la structure et la composition des solides allant de la première couche atomique à quelques micromètres de profondeur. Ainsi, il est capable à la fois d'identifier, compter et localiser les atomes, de façon juste et précise.

Ces recherches sont utiles par exemple pour l'optimisation des matériaux et des structures de dispositifs en micro-électroniques (puces, opto-électroniques, ordinateurs quantiques).

Parmi les accélérateurs, SAFIR se distingue par son exceptionnelle stabilité en énergie, son implantation dans un laboratoire de physique de la matière condensée, son accessibilité, sa facilité et souplesse d'utilisation et enfin son ouverture vers d'autres disciplines : science des matériaux, électro-chimie, géologie, planétologie, archéologie.

L'équipe en charge de l'accélérateur vous propose une visite guidée avec au programme :

Présentation générale de SAFIR

Visite et intervention sur quelques éléments de base en physique

Mise en marche de l'accélérateur et analyse

Pour en savoir plus : <http://www.insp.jussieu.fr/Systeme-d-Analyse-par-Faisceaux-d.html> -Â»

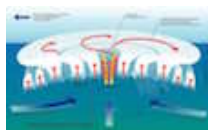
<https://w3.insp.upmc.fr/recherche-2/equipes-de-recherche/couches-nanometriques-formation-interfaces-defauts/couches-nanometriques-formation-interfaces-defauts-equipements/couches-nanometriques-formation-interfaces-defauts-systeme-danalyse-par-faisceaux-dions-rapides-safir/>

Ateliers

Jeudi 13 et vendredi 14 octobre de 10h à 17h

Transferts thermiques

Intervenant : Nabil Garroum, Ingénieur de Recherche CNRS



Durée : 1 heure

Niveau minimal : lycée

Présentation : Nous vous exposerons les 3 modes de transfert thermique : Transfert conductif - Transfert convectif - Transfert Radiatif

Les participants auront l'occasion de visualiser les transferts thermiques dans les objets du quotidien et prendre, ainsi conscience de l'importance de ces phénomènes dans notre vie de tous les jours.

Mesure de la masse d'un électron avec un double-décimètre

Intervenant : Claire Juramy Ingénieur CNRS, au LPNHE



Durée : 1 heure

Niveau minimal : lycée à partir de la Terminale

Présentation : Derrière ce titre provocateur, des concepts de physique

1. Bien que la masse d'un électron soit extrêmement petite, il est possible de faire l'expérience avec un matériel très limité.
2. Aucun prérequis est nécessaire (si ce n'est les 4 opérations) mais nécessite que l'auditoire soit intéressé. L'atelier est très interactif et les participants arrivent à fournir des solutions !
3. Toutes les notions de base nécessaires sont expliquées d'une manière ludique : Énergies potentielle et cinétique, courant et champ magnétique, particule chargée dans un champ magnétique, ionisation.
4. Un parallèle est fait avec les particules dans les accélérateurs comme le LHC du CERN.
5. L'expérience est réalisée et la mesure est conforme aux prévisions.

Imprimante 3D

Intervenant : Alexandre LANTHEAUME, ingénieur CNRS au LPNHE



Durée : 30 mn

Niveau minimal : lycée

Présentation : Le service mécanique du LPNHE s'adapte régulièrement aux nouveaux outils nécessaires à la réalisation d'objets devant s'intégrer dans les expériences de physique. L'acquisition récente par le laboratoire d'une imprimante 3D, offre maintenant des possibilités très intéressantes pour fabriquer des pièces jusqu'alors impossibles à réaliser avec les procédés d'usinage classiques. Cet outil a également toute sa place en prototypage rapide ou fabrication en petite série. L'atelier permettra de comprendre la fabrication d'une pièce en partant de sa conception sur ordinateur jusqu'à sa fabrication avec l'imprimante.

La Radioactivité

Intervenant : Luca Scotto Lavina, Romain Gaior et Bernard Andrieu Physiciens CNRS au LPNHE



Durée : 1 heure

Niveau minimal : lycée

Présentation : Étude de la désintégration spontanée d'une source radioactive constituée d'un ensemble de noyaux instables de Césium. Cette désintégration se fait par émission de particules, électrons, photons, antineutrinos. L'expérience consiste à détecter ces particules (dans la mesure du possible) et à les compter.

Confs.

Lieu : Amphi Charpak Tour 22 Rez de chaussée Entrée libre

Durée : 1 heure (présentation et échanges avec le public)

Accès : libre et gratuit, dans la limite des places disponibles (ouverture des portes environ 10mn avant chaque conférence) - présentation du passe sanitaire obligatoire.

Niveau minimal : lycée

Samedi 15 octobre

* 14h François Vannucci, Physicien au LPNHE

Blaise Pascal et les prémices de l'intelligence artificielle IA

Présentation : Pascal est crédité de deux innovations obligatoires qui permettent d'envisager l'IA : il met au point le

premier calculateur mécanique de l'histoire et il développe les premiers rudiments du calcul des probabilités. L'IA veut aujourd'hui cloner le cerveau humain, Pascal pouvait-il avoir un avis sur cette ambition ?

* 15h Hubert Krivine, Physicien au LPNHE

Les fake news Â« scientifiques Â»

Présentation : La science se développe en produisant et en combattant des erreurs. Mais il peut arriver que certains scientifiques s'obstinent. On passe alors des false news aux fake news. Malheureusement l'enseignement, qui est celui des vainqueurs, retient peu trace de cette lutte. Or une culture des fake news passés est utile pour s'immuniser contre celles du présent.

* 16h François Vannucci, Physicien au LPNHE

Proust nous parle de physique

Présentation : On fête le centenaire de la mort de Proust. Avec la Recherche du Temps Perdu, il a écrit une sorte de Divine Comédie à la française qui se veut une Somme des connaissances de son temps. Voyons les reflets scientifiques qu'on trouve dans son oeuvre.

* 17h Marco Zito, Physicien au LPNHE, directeur du laboratoire

Des supernovas au boson de Higgs : la physique révèle les secrets de l'Univers

Les progrès de la physique nous ont permis de comprendre l'infiniment petit (la physique des particules élémentaires) et l'infiniment grand (le Big Bang et l'expansion de l'Univers). L'exposé, accessible à un public large, revient sur la découverte du boson de Higgs, dont on fête les dix ans cette année, ainsi que sur les secrets des supernovas, des étoiles qui explosent. Pour conclure, on évoquera les grands défis à relever, notamment la compréhension de la matière noire et de l'énergie noire.



Parcours

13-14 oct. de 10h à 17h & samedi 15 oct. de 13h à 18h

Parcours accessibles librement ou avec un scientifique dans le cadre d'une visite-guidée

EXPOSITION PHOTO - La Frontière de l'Intensité : Sonder l'Inconnu

Dans sa démarche pour comprendre l'origine, le fonctionnement et le destin de l'univers assez mystérieux dans lequel nous vivons, l'humanité a développé plusieurs axes de recherche. La physique des particules en est un : elle étudie les constituants les plus fondamentaux de la matière et leurs interactions. La physique des particules à la frontière de l'intensité adopte comme stratégie la production de faisceaux très intenses de particules qui permettent d'étudier des événements d'interaction rares, et ainsi sonder l'inconnu en mettant en évidence de nouveaux phénomènes. Dans l'histoire de la science, elle a permis des découvertes majeures, motivant le développement de technologies toujours plus puissantes. Cette frontière est aujourd'hui plus explorée que jamais. À travers l'augmentation de la luminosité des expériences (le nombre de collisions par seconde), elle permet d'explorer ce qui existe au-delà de ce que nous connaissons. Le but du projet « La frontière de l'intensité : sonder l'inconnu » est de poser un nouveau regard sur ce chemin de recherche. La narration par images, conçue par les physiciens, montre les enjeux et la stratégie de la frontière de l'intensité, et permet au public d'admirer des réalisations technologiques. Les visages, les appareils de mesure, les lieux de recherche, constituent des instantanés dévoilant la beauté qui anime cette quête, qui aujourd'hui se poursuit avec de nouveaux moyens mais toujours le même enthousiasme

Pour en savoir plus : <http://gdrintensityfrontier.in2p3.fr/ExpoPhoto/>

Découvrir la vidéo de l'expo :



50 ans de Physique des 2 infinis

IN2P3 : L'UNIVERS EXPLORÉ D'UN INFINI À L'AUTRE

Les physiciens et physiciennes de l'IN2P3 poursuivent une quête à la croisée des infinis. Les phénomènes qu'ils découvrent dans l'infiniment petit étayent leurs observations de l'Univers lointain et inversement l'étude des phénomènes cosmiques à la frontière en énergie ouvre une fenêtre sur l'infiniment petit. Ensemble ils oeuvrent à construire une vision cohérente de la physique de l'Univers depuis les plus infimes constituants qui gouvernent son évolution jusqu'à sa structure aux plus grandes échelles. À l'heure où l'IN2P3 fête ses 50 ans, cette exposition est une fenêtre sur leurs travaux et les énigmes qu'ils rencontrent au quotidien.

IN2P3 : Institut national de physique nucléaire et de physique des particules du CNRS

Pour en savoir plus : <https://50ans.in2p3.fr/exposition/>



A la poursuite des neutrinos

Dans le bouillon originel de l'Univers, dans le chaudron des étoiles, dans le fumet de la radioactivité, le neutrino excite les physiciens car sa nature, sa masse, ses oscillations sont autant de mystères. Les neutrinos sont partout autour de nous. Découvrez l'histoire, les caractéristiques des neutrinos, les techniques de chasse de cette particule de matière, ... dans cette exposition.

Pour en savoir plus :

<http://www.cea.fr/comprendre/enseignants/Pages/ressources-pedagogiques/expositions/expo-neutrinos.aspx>



LSST, l'Univers en 4D



Une petite révolution se prépare en astronomie sur la montagne du Cerro Pachón au Chili, un nouveau télescope est en train de sortir de terre. À partir de 2020, [le LSST \(Large Synoptic Survey Telescope\)](#) va démarrer un relevé du ciel jamais réalisé auparavant : le plus rapide, le plus profond et le plus vaste qu'il soit. Equipé de la plus grande caméra jamais construite et d'un système de gestion de données ultra performant, le LSST va au terme des dix années de service permettre d'obtenir un film dynamique du ciel en 4 dimensions. De quoi révolutionner notre perception du ciel !

Pour en savoir plus : <http://lsst.in2p3.fr/construction-du-lsst-une-nouvelle-etape-majeure-vient-detre-franchie/>

À la rencontre des accélérateurs de particules



L'accélérateur permet aux physiciens de mieux comprendre « l'infiniment petit » : les particules élémentaires qui composent l'Univers. Comment fonctionnent ces instruments, parfois colossaux mais d'une précision extrême ? A quoi servent-ils ? Que nous permettent-ils de découvrir sur l'Univers qui nous entoure ? Quels sont les défis que les futurs accélérateurs de particules devront relever ?

Pour en savoir plus : <http://openagenda.com/agendas/13862216/embeds/33814827/events/30784043?lang=fr>

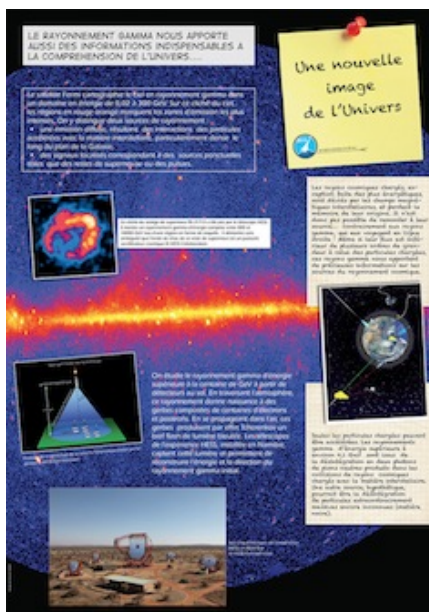
Nom de Code LHC : la machine à remonter le temps



L'accélérateur LHC (Large Hadron Collider) et ses expériences associées constituent l'instrument le plus grand et le plus complexe jamais conçu par l'homme. Grâce à cette machine, les physiciens ont récemment prouvé l'existence du Boson de Higgs. Cette découverte va se ressentir à travers toute la planète, sur le plan scientifique (retombées cosmologiques), technologique et humain. [Cette exposition est intégrée dans la visite de laboratoire Â« Accélérateurs & détecteurs Â».](#)

Pour en savoir plus : http://www.iphc.cnrs.fr/IMG/nom_de_code_LHC.pdf

Le mystère des rayons cosmiques-Â»



Ce parcours retracent l'histoire des rayons cosmiques, depuis le long processus qui a mené à leurs découvertes jusqu'aux expériences les plus récentes qui, au 21ème siècle, étudient encore ces particules en provenance du cosmos.

Pour en savoir plus : <http://lapp-phototheque.in2p3.fr/2012-rayonsCosmiques/>

Manip

EXPÉRIENCES CONTRE INTUITIVES

vendredi 14 octobre sur réservation

samedi 15 octobre sans réservation

Lieux : Dans le village des sciences, sur le campus Jussieu, Stand 6

Intervenant : Médiateurs scientifiques de Sorbonne Université

Durée : il faut compter une heure si vous souhaitez faire les 10 expériences et profiter des explication des animateurs.

Niveau : TOUT PUBLIC à partir de 7 ans

Expériences contre-intuitives à faire au village des sciences

L'expérience contre-intuitive est une expérience qui produit un résultat différent de celui auquel on s'attend. Elle procure une opportunité extraordinaire d'apprendre en s'amusant, de découvrir les côtés les plus abscons de la science par ses aspects les plus ludiques et les plus spectaculaires. Vous pourrez ensuite les refaire à la maison ou à l'école.

Pour en savoir plus cliquez [ici](#)



Speed dating

Science Speed dating thématique, orienté sur les métiers au coeur de la science

Jeudi 13 et vendredi 14 octobre - Réservé aux scolaires sur réservation

Intervenants : Personnels du LPNHE => François Legrand informaticien CNRS, Pauline Zarrouk physicienne sur l'énergie noire,



Durée : 1 heure

Niveau minimal : lycée

Présentation : tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les métiers de la recherche ... sans jamais oser le demander ! Nous vous donnons l'occasion de rencontrer, dans une formule interactive, les personnes qui travaillent au laboratoire : physicien, doctorant, ingénieur, informaticien, électronicien, mécanicien, câbleur, comptable, gestionnaire

Escape Game

Quand Gabrielle frappe aux portes du labo ...

les 13 et 14 octobre [Pour les scolaires sur réservation obligatoire](#)

le samedi 15 octobre. Pour le grand public inscription sur place Stand (à compléter).



Intervenant : Pierre Billoir Physicien, François Legrand Ingénieur CNRS

Conception : Viviane et Pierre Billoir

Durée : 1 heure

Niveau minimal : lycée (réservation obligatoire pour les classes)

Les énigmes de cet escape-game explorent deux thèmes : Le monde des particules et le mentaire et la vie d'un laboratoire de recherche.

Nous proposons un parcours ludique inspiré des Escape Games : chaîne d'énigmes à résoudre pour trouver les codes d'ouverture de boîtes, puis le code final permettant de sortir symboliquement de la salle en temps imposé. Observez, recoupez les indices, amusez-vous et vous franchirez toutes les étapes !

Les groupes seront divisés en 4 équipes qui recevront chacune un livret contenant la documentation nécessaire. Aucun pré-requis n'est demandé et des intervenants seront présents pour aider les équipes en difficulté.



Thèse en 5'

Ma thèse en 5 minutes

vendredi 14 octobre à 11h

Lieu : Amphi Charpak au Rez de chaussée de la tour 22

Intervenant : Jeunes doctorants

Durée : 2x5mn par candidat

Niveau minimal : lycée (réservation obligatoire pour les classes)

Présentation :

Il s'agit d'un concours de présentation de sujets de thèse ayant trait aux thèmes de recherche du laboratoire : la physique des particules, l'astroparticule, l'astrophysique ; nous vous invitons à y assister et à poser vos questions aux jeunes candidats.

Chaque étudiant ou étudiante doit faire, en cinq minutes, un exposé clair, concis et convaincant sur son projet de recherche, à l'aide du ou des supports de son choix ! Il répondra ensuite à 5 minutes de questions de la salle ou du

jury.

Tous les doctorants du laboratoire s'affronteront dans une ambiance sympathique et joviale. À l'issue de cette rencontre, le jury aidé du public, remettra un trophée au meilleur candidat.

Cette « battle » a un double objectif : faire découvrir aux lycéens nos sujets de recherche et sensibiliser les doctorants à la médiation vers les publics de profanes.

Présentation des candidats :

Enya Van den Abeele

Développement d'un estimateur non biaisé du cisaillement gravitationnel mesuré sur des galaxies.

Présentation : Depuis 1998, les cosmologistes tentent de comprendre le phénomène d'énergie noire, responsable de l'expansion accélérée de l'Univers. Plusieurs sondes permettent de l'étudier, notamment le weak lensing (résultat de l'effet de lentille gravitationnelle faible). Cependant, la mesure de cet effet est quelque chose de complexe, et des biais y sont associés. L'objectif de ma thèse est d'établir un algorithme capable de reproduire des mesures de formes de galaxies afin de réaliser un estimateur du cisaillement gravitationnel.

Thierry Souverin

StarDICE : Calibration au pour mil d'une nouvelle génération de télescopes pour la mesure de l'énergie noire

Présentation : L'Univers est en expansion, et cette expansion est accélérée, comment l'expliquer ? Une forme d'énergie doit exister dans l'Univers pour que l'accélération puisse avoir lieu, une énergie que l'on appelle « énergie noire » de part sa nature inconnue et mystérieuse. L'un des enjeux majeurs de la cosmologie actuelle est de mesurer les propriétés de cette énergie. Pour y parvenir, on peut observer le flux lumineux provenant de supernovae de type Ia, des explosions stellaires extrêmement puissantes. Lors de l'observation de supernovae, une grande partie de nos incertitudes sur la mesure du flux lumineux vient de notre méconnaissance du fonctionnement du télescope. L'expérience StarDice propose une solution pour calibrer les télescopes qui effectueront ces observations et ainsi améliorer la précision sur la mesure de l'énergie noire.

Leander Lacroix

Caractérisation de l'Énergie Sombre : mesure précise de l'expansion récente de l'Univers avec le Zwicky Transient Facility

Contraindre la relation entre la distance lumineuse et le redshift en utilisant des supernovas du type Ia (SNe Ia) est une des méthodes la plus sensible pour caractériser la nature de l'Énergie Sombre. Ces 15 dernières années, de grands surveys ont produit un échantillon de SNe Ia de haute qualité pour l'intervalle de redshift $0.05 < z < 0.8$.

Cependant, le diagramme de Hubble reste toujours sous-contraint à haut ($z > 0.8$) et bas ($z < 0.1$) redshift. Ce projet permet de compléter la partie à bas redshift du diagramme de Hubble, avec un échantillon d'environ 8000 SNe Ia proches, de qualité cosmologique, découvert et suivi par le Zwicky Transient Facility (ZTF).

Léo Régnier doctorant au LPTMC

Je travaille sur les processus d'exploration d'un territoire par un marcheur aléatoire. Nous nous demandons au bout de combien de temps un marcheur trouve un territoire/site/unité de nourriture qu'il n'avait jamais vue auparavant. Nous nous sommes plus particulièrement intéressés à la résolution du cas sur une ligne (1d), mais avons aussi regardé les situations dans les dimensions plus élevées (3d, réseau de Sierpinski), dans le but de traiter les modèles de marches affamées, où le marcheur meurt dès qu'il ne trouve pas de nourriture pendant un certain intervalle de temps.

Laura Boggia

Du machine learning pour découvrir de la nouvelle physique

Présentation : Chaque secondes des millions de collision de particules se passent au LHC. Ceci génère un flux insurmontable de données à analyser. Pour bien distinguer les événements intéressants du reste, on a fortement besoin des techniques de machine learning (ML)/apprentissage automatique qui identifient des anomalies de la façon la plus efficace possible.

Personnellement, moi, je vais essayer à rendre plus compréhensible les modèles de ML utilisés et potentiellement trouver d'autres champs d'application pour ces modèles.

Quentin PELLEGRINI

Recherche de la diffusion élastique cohérente des neutrinos solaires par l'expérience de matière noire XENONnT

Présentation : L'expérience XENONnT est une des plus sensibles au monde pour la recherche directe de matière noire sur un large spectre de masse. Sa sensibilité devrait atteindre le seuil de détection des neutrinos solaires, ceux-ci pouvant (notamment) interagir dans le détecteur de l'expérience par un processus de diffusion élastique cohérente avec les noyaux atomiques. Ce processus produit un signal similaire à celui attendu par la matière noire, par conséquent, il forme un bruit de fond gênant pour sa recherche. Il est donc nécessaire de quantifier, simuler et rechercher ces événements afin de pouvoir s'en prémunir. De plus, la diffusion élastique cohérente des neutrinos est un phénomène mal connu, son étude dépasse le cadre de la matière noire et constitue un enjeu important pour la physique des neutrinos.

Sid Ahmed Maouloud

Recherche de la matière noire à l'aide des données XENONnT

Présentation : Des preuves astrophysiques et cosmologiques prédisant l'existence d'une matière noire ont conduit à l'émergence de nombreuses expériences de détection directe cherchant des particules candidates. Parmi celles-ci, XENONnT . En utilisant les premières données on arrive à avoir la meilleure limite de la matière noire à basse masse.

Tatoo compris

Tatoo compris à l'Univers

Samedi 15 octobre de 14h à 18h

Lieu : sur le village des sciences au Stand N°6



Intervenant : scientifiques du LPNHE

Durée : Â« à votre guise ... Â»

Niveau minimal : lycée

Présentation :

Une façon ludique et créative de rencontrer des chercheur.e.s physicien.ne.s tout en repartant avec un tatouage éphémère.

Vous choisissez le thème de la discussion dans les domaines de recherche du laboratoire et le symbole du tatouage y correspondant vous sera appliqué par le Physicien qui donnera la signification du motif ; votre cadeau souvenir proposé à tous les participants.

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les métiers de la recherche ... sans jamais oser le demander ! Nous vous donnons l'occasion de rencontrer, dans une formule interactive, les personnes qui travaillent au laboratoire.

Quiz

Quiz pour les mordus de science !

Vendredi 14 octobre 2022 - de 10h à 17h Réservé aux scolaires

Samedi 15 octobre 2022 - de 13h à 18h Réservé au grand public

Lieu : sur le village des sciences au Stand N°6



Intervenant : Louis Ginabat Louis, Doctorant au LPNHE sur la Calibration absolue des jets et recherche de nouvelle physique avec l'expérience ATLAS.

Durée : 30 mn (1 créneau toutes les heures)

Niveau minimal : lycée

Présentation :

Venez vérifier vos connaissances en répondant à un quiz scientifique sur la physique de l'infiniment petit ! Ce jeu élaboré par des physiciens du laboratoire à l'occasion de l'anniversaire de la découverte du boson de Higgs (2012-2022 : 10 ans déjà), a été conçu pour tester et éprouver votre compréhension en vous amusant. A vous de jouer !