**Réunion « Fête de la science » du 11 avril 2024 à l’Espace Bibliothèque**

* Objectif : préparer la Fête de la science avec les messages que l’on veut transmettre aux visiteurs du village des sciences de Marseille, et définir les ressources appropriées
* Remarque : la préparation du village des sciences de La Seyne-sur-Mer fera l’objet d’une réunion spécifique
* Personnes ayant assisté à la réunion : Gabriel Emery (équipe photons), Melissa Leroy et Alicia Garnier (équipe imXgam), Thomas Strebler et Elisabeth Petit (ATLAS), Yann Coadou (Matière noire), Julien Zoubian (service détecteurs et données), Thierry Masson (CPT)
* Excusés : Julian Bautista et Lucas Saunière (équipe Renoir), Adrien Rivière (service infrastructure informatique), Justine Serrano (équipe Belle II)
* Rappel : les projets doivent être soumis sur la plateforme de la coordination de la Fête de la science en PACA, au plus tard le 24 mai.

**Fête de la science :**

* Manifestation nationale de culture scientifique et technique, gratuite, à caractère festif, destinée au grand public (scolaires, familles …).
* Dates : du 4 au 14 octobre 2024
* Toutes les informations : <https://www.fetedelascience.fr/>
* Participations possibles : scientifiques dans les classes, conférences grand public, spectacles, stands sur des villages …
* Thématique : un océan de savoirs, dans la perspective de la tenue de l’UNOC (conférence des Nations Unies sur les Océans), du 5 au 15 juin 2025, à Nice, <https://oceandecade.org/news/united-nations-general-assembly-adopts-resolution-confirming-2025-edition-of-un-ocean-conference-in-france/>
* Informations complémentaires : <https://indico.in2p3.fr/category/346/>

**Village des sciences à Marseille :**

* Lieu : Hôtel de ville au Vieux-Port, avec des stands tenus par les laboratoires, associations, …
* Dates : du 11 au 13 octobre
  + Vendredi : accueil des scolaires
  + Samedi et dimanche : familles
* Horaires : 8h30-17h (vendredi), 10h-18h30 (samedi), 10h-18h (dimanche)
* Regroupement du matériel : dans le garage, à la place prévue à cet effet
* Chargement du matériel : mercredi 9 octobre après-midi, dans les véhicules réservés
* Montage des stands : jeudi 10 octobre, dès 9h30
* Démontage : dimanche 13 octobre, à partir de 18h.
* Déchargement : lundi matin, à partir de 9h30
* Participations : stand CPPM, stand « La fresque des deux infinis », spectacle 95%
* Messages : les activités de recherche fondamentale en lien avec la matière et l’Univers, les réalisations techniques, les métiers
* Organisation CPPM : Gabriel et Magali
* **Stand CPPM**   
  *Le texte ci-après permettra d’écrire la fiche projet*

Le CPPM et la physique des deux infinis  
Découverte de la physique de l'infiniment petit et de l'infiniment grand, au cœur de la matière et de l'Univers, pour les scolaires et les familles.

Venez retrouver les chercheurs et ingénieurs du Centre de Physique des Particules de Marseille, laboratoire de recherche fondamentale.  
Les recherches du CPPM (CNRS/IN2P3 - Aix-Marseille Université) se placent à la croisée des deux infinis, pour la plupart au sein de collaborations internationales. Y sont conçus et réalisés des systèmes de détection à la pointe de la technologie, opérant souvent dans des conditions extrêmes : sous la mer, dans l’espace ou sous la terre.  
Vous vous êtes toujours demandés de quoi notre Univers est fait, quels en sont ses constituants élémentaires ? Pour le découvrir, le CPPM vous invite à un voyage à la vitesse de la lumière au cœur de la matière pour découvrir protons, neutrons, quarks et gluons… Des scientifiques du laboratoire vous présenteront avec des documents multimédias pédagogiques (quizz, réalité virtuelle, chambre à brouillard…) certains de leurs sujets de recherche et répondront en direct à vos questions. Et aussi des moments privilégiés de discussion sur les défis technologiques et les métiers de la recherche.  
Publics concernés **:** 11 - 15 ans, 15 - 18 ans, 18 - 25 ans, 25 ans et +

* Ressources disponibles (à ce jour, et à préciser par les équipes/services) :
* Equipe photons : 1 poster décrivant CTA avec 1 vidéo (besoin : 1 table avec 1 ordinateur, 1 grille)
* Equipe imXgam : 2 posters et 2 manips (besoin : 2 tables et 2 grilles)
* Equipe ATLAS : chambre à brouillard, posters, maquettes, vidéo (besoin : 2 tables, 2 grilles ?)
* Equipe matière noire : 1 poster et une mini-maquette de calibration (besoin : 1 table, 1 grille)
* Equipe Renoir : activités en cosmologie, Euclid, LSST, les vides … et animations avec le spectromètre … ? (besoin : ?)
* Service Détecteur et données : animation sur le calcul et l’instrumentation (reste à construire) (besoin : ?)
* Equipe Belle II ? (poster et RV ?, besoin : ?)
* Autres équipes/services ?
* Autres projets : SVOM, Colibri ?
* Pour les scolaires, regroupements possibles
  + ATLAS et chambre à brouillard + imXgam
  + Renoir + CTA
* **Stand Fresque des deux infinis***Le texte ci-après permettra d’écrire la fiche projet*
  + Stand partagé CPPM/CPT/LAM, dans le cadre de EPS-HEP
  + Mise en place d’un nouvel outil de médiation scientifique inspiré de la Fresque du Climat <https://fresqueduclimat.org/>.
  + Outil collectif mettant à la disposition des participants des cartes imprimées (titre et visuel au recto, texte explicatif au verso) mettant en avant des découvertes scientifiques dans les domaines de l’infiniment grand et de l’infiniment petit, des applications techniques liées à la recherche et des personnalités scientifiques. Les participants à cet atelier seront invités, sous la supervision d’un animateur (chercheur, enseignant…), à organiser ces cartes sur une Fresque, afin de mettre en évidence les liens, évidents ou non, entre ces différents éléments.
  + L’objectif principal de la Fresque des deux infinis est de rendre accessible au plus grand nombre les thématiques de recherche de la physique des hautes énergies et de la physique théorique plus généralement, à travers, d’une part, une approche ludique et collective (au niveau des participants) et, d’autre part, une approche synthétique et globale (au niveau du rendu de la Fresque sur ses deux échelles). Un effort particulier sera apporté pour établir les liens entre recherche fondamentale et applications technologiques à fort impact sociétal. La fresque permettra aussi de promouvoir la place des femmes en science, ainsi que de présenter les différents métiers de la recherche et les formations associées, notamment pour les élèves et étudiants en période d’orientation.
  + La fresque des deux infinis s’adresse plutôt à des lycéens
  + Bâche + cartes concernant les applications, des portraits de scientifiques, des instruments, les métiers de la recherche
  + Mettre l’application CPPM Tour qui pourra servir de compléments d’information
* **Spectacle 95%** **ou la danse des infinis**

*Le texte ci-après permettra d’écrire la fiche projet*

* Création d’une performance art & science sur la physique des 2 infinis : l’infiniment petit avec la nature des particules élémentaires et leurs 4 interactions fondamentales, et l’infiniment grand avec la dynamique de l’Univers, la matière noire, l’énergie noire.
* Le projet intitulé « 95% » fait référence à la composition de l’Univers qui comprend seulement 5% de matière ordinaire connue, les 95% restants étant composés de matière noire et d’énergie noire, dont on ne connaît ni l’origine, ni la nature. Le projet vise à introduire auprès du grand public (adultes et lycéens) les notions de physique fondamentale telle que la physique quantique, la relativité, le modèle standard de la physique des particules, et expose quelques-unes des grandes questions qui sont au cœur de la recherche actuelle en physique des hautes énergies. L’objectif de ce projet culturel est d’intéresser le grand public à la recherche scientifique et aux grandes questions du fonctionnement de l’Univers. Il met en lumière l’enjeu de la contribution individuelle à la recherche scientifique collective et vise à décloisonner l’univers scientifique grâce au spectacle vivant. Quatre artistes et une physicienne s’associent pour une performance live de 45 minutes visant à démocratiser le sujet de la physique des particules élémentaires. Un temps d'échange est prévu avec les intervenantes à la fin du spectacle.

Le spectacle-conférence est basé sur le parcours d’une physicienne (Justine Serrano) spécialisée en physique des particules élémentaires. Il fait intervenir 2 danseuses contemporaines, et 2 chanteuses musiciennes (guitare, chant, musique assistée par ordinateur), qui illustrent ses propos. Des documents (par exemple image de chambre à brouillard) circuleront parmi les spectateurs.

* Ce projet met également en scène une roue cosmique, dispositif de détection des particules venant des rayons cosmiques. Une captation du spectacle est envisagée, et pourra être mise en ligne sur la science-o-thèque.
* Type de publics ciblés : Tout public à partir de 15 ans.
* Le spectacle pourra être vu pendant la Fête de la science, le week end (programmation à établir en fonction de la salle)

**Actions :**

* Contacter Adrien Rivière pour réserver un ordinateur (chaque équipe/service)
* Réserver véhicules dans le système de réservation (Magali)
* Réserver la chambre à brouillard auprès Christian Curtil (Magali)
* Prévoir une présentation avec les actions de culture scientifique EPS-HEP 2025 (Magali)
* Ecrire le texte de présentation pour la plateforme FS (Gabriel, Magali)
* Trouver salle pour spectacle (organisateurs du village)
* Ecrire la fiche descriptive pour chaque projet : Stand CPPM (Tous, Magali), Fresque (Thierry, Magali), Spectacle (Justine, Magali)
* Déposer les projets le 24 mai au plus tard (Thierry, Magali)
* Tester la Fresque plusieurs fois (volontaires, Thierry)
* Prévoir la tablette pour l’application CPPM Tour (Adrien, Magali)
* Réfléchir aux regroupements possibles pour accueillir les scolaires (Tous)
* Remplir tableau pour chargement matériel, montage stand, permanences, déjeuners, démontage, déchargement matériel ainsi que l’animation Fresque (plus bas dans le tableau) : <https://box.in2p3.fr/index.php/s/Dw5wgeknboCFKQR>

(tous)