

OBSERVATIONS

Parc Montsouris, 14^e arr.

FÊTE DES JARDINS

Dimanche 25 septembre de 12 h à 18 h

Le Soleil a rendez-vous avec vous pour une observation de sa surface et de ses tâches en compagnie des animateurs de l'AFA. Jean-Eudes Arlot (IMCCE) donnera une conférence sur le thème « La Lune entre science et croyances » à 16 h.

LA LUNE ENTRE SCIENCE ET CROYANCES

Dimanche 25 septembre à 16 h

Conférence sur la Pelouse de Jean-Eudes Arlot

MONTSOURIS SOUS LES ÉTOILES

Samedi 1^{er} & 8 octobre à partir de 20 h 30

L'AFA et les clubs d'astronomie franciliens vous donnent rendez-vous pour deux soirées publiques et gratuites, ouvertes à tous les franciliens. Leurs animateurs braqueront leurs télescopes et lunettes sur le ciel étoilé pour en faire découvrir au public les beautés célestes, et notamment Mars et Saturne les stars de ces deux soirées. La soirée du 8 octobre sera placée également sous le signe du **Jour de la Nuit** et verra en plus la présence de l'association Noé Conservation qui réalisera des animations de comptage d'insectes nocturnes pour mesurer la qualité du ciel.

Accès par le 26 bd Jourdan, Paris V^e

© D. Lopez/Ciel et Espace Photos

5 MINUTES POUR MA THÈSE

Amphithéâtre Charpak, Lpnhe, Tour 22, campus de Jussieu 5^e arr.

Mercredi 19 octobre de 10 h à 13 h

A l'instar du « concours Ma thèse en 180 secondes », nous proposons aux doctorants dont le sujet a trait à l'astronomie, l'astroparticule de présenter leur sujet de recherches, en français et en termes simples, à un auditoire de visiteurs, de lycéens, de profanes.

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

10 à 15 doctorants franciliens s'affronteront dans une ambiance sympathique et joviale, le mercredi 19 octobre à partir de 10 h. A l'issue de cette rencontre, le jury aidé par le public, remettra un prix aux 3 meilleurs candidats. Cette « battle » a un triple objectif : faire découvrir aux lycéens les sujets de recherche en astronomie, faire se rencontrer jeunes physiciens et astrophysiciens, sensibiliser les doctorants à la médiation vers les publics de profanes.

Les étudiants qui souhaitent participer doivent s'adresser à l'AFA (eric.piednoel@afastronomie.fr) (avant le 1^{er} octobre).

ROSETTA LA DERNIÈRE SÉANCE

Auditorium de la Cité des sciences, 19^e arr.

Vendredi 30 septembre à partir de 14 h



Soyez au rendez-vous pour assister à l'ultime embrassade entre la comète et son admiratrice. La sonde Rosetta de l'Agence spatiale européenne (Esa) a poursuivi son exploration détaillée de la comète lors de son passage près du Soleil. Elle a récolté une moisson extraordinaire de données sur la structure du noyau, la composition de la chevelure, les conditions de formation du Système solaire et l'apparition de la vie. Elle percutera le sol de Tchouri sol de Tchouri ce 30 septembre, non sans nous envoyer ses dernières images avant l'impact.

Séance proposée et animée par Gilles Dawidowicz, Société astronomique de France et Francis Rocard, astrophysicien, responsable Programme Système solaire au CNES

PROLONGEZ LE FESTIVAL EN RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

D'autres opérations et manifestations sont prévues en région Ile-de-France durant la période du festival, consultez le site <https://www.afastronomie.fr/festival-2-infinis>



f2i Festival des 2 infinis

À NOTER SUR VOTRE AGENDA

DU 25 SEPTEMBRE

AU 19 OCTOBRE



© N. Franco/AFA



© A. Fujii/Ciel et Espace photos

© NAO/Ciel et Espace Photos, conception graphique : M2

CONFÉRENCES

Nous vous proposons 7 conférences successives pour dresser un état des lieux de la cosmologie moderne et s'interroger sur notre représentation de l'Univers. Énergie noire, matière noire, neutrinos, rayons cosmiques... tout indique dans notre modèle standard que nos yeux, nos détecteurs ne perçoivent que 5 % du Cosmos.

Nous évoquerons également des sujets d'actualité comme la mise en évidence des ondes gravitationnelles ou l'exploration martienne avec l'arrivée d'Exomars autour de la Planète rouge.

Ces conférences sont gratuites dans la limite des places disponibles, elles se déroulent dans l'amphithéâtre Charpak du Lpnh Tour 22, niveau RDC/Saint Bernard – 4 place Jussieu Paris V^e. Il est conseillé de vous y présenter 15 minutes avant le début des conférences. Elles seront retransmises en simultané sur le web (voir le site www.afastronomie.fr).

UN MARATHON POUR L'UNIVERS

au Lpnh Amphithéâtre Charpak – Tour 22 – campus de Jussieu

Samedi 15 octobre

10 h LSST : un géant pour arpenter l'Univers par Pierre Antilogus, chercheur CNRS au LPNHE

11 h 15 LHC : Les résultats récents les plus marquants par Sandrine Laplace, chercheuse CNRS au LPNHE

13 h 30 Exomars : en approche de Mars par François Forget, chercheur CNRS au Laboratoire de météorologie dynamique

15 h ALMA : à la recherche de nos origines cosmiques par Éric Villard, astronome à l'ESO, en liaison directe d'ALMA au Chili

16 h 15 L'observation d'ondes gravitationnelles par Florent Robinet, chercheur CNRS, LAL

17 h 30 Gravity, le chasseur de trou noir par Thibault Paumard, chercheur CNRS, LESIA

18 h 30 SHIP : A la recherche des particules cachées par Jacques Chauveau, chercheur au LPNHE

RANDONNÉES ET VISITES DE DÉCOUVERTE DU PATRIMOINE ASTRONOMIQUE

Théâtre de nombreuses découvertes et lieu d'observation privilégié pour les astronomes de l'égypte antique au 20^{ème} siècle, Paris recèle de traces et de lieux phares marquant l'histoire et l'évolution de l'astronomie. De grands astronomes en ses murs se sont succédé, auteurs de nombreuses découvertes, grâce à l'observation de rares phénomènes. Paris est jalonnée de ces marques intemporelles tels que les cadrans solaires, les maisons d'astronomes ou encore quelques tombes.

Circuits Cadrans de Paris

Deux promenades vous invitent à découvrir quelques-uns des 130 cadrans solaires que compte Paris : dessinés, gravés ou peints, situés sur des lieux de culte ou de simples demeures, fièrement dressés, ou bien cachés dans des ruelles ou des cours intérieures.

1 « Du gnomon de l'Église Saint Sulpice à Montparnasse »

RDV : sur les marches de l'église Saint-Sulpice, 6^e arr. / M^o St-Sulpice
Samedi 8 Octobre à 13 h 30 Durée : 3 h environ

2 De la place de la Concorde au jardin des Halles, thème des cadrans solaires et de l'histoire de l'astronomie.

RDV : au pied de l'Obélisque, Place de la Concorde.
Dimanche 9 Octobre à 14 h Durée : 3 h environ

Visite des astronomes et scientifiques du 18 et 19^{ème} siècles du cimetière du Père Lachaise.

RDV : à l'intérieur du cimetière, entrée principale de la rue de Ménilmontant (métros Ménilmontant ou Philippe Auguste) à 100 ou 200 m à droite, dans l'avenue Principale, devant la tombe de l'astronome François Arago.

Dimanche 16 Octobre à 14 h Durée : 3 h environ

Le long de la méridienne, vers la mire nord

La méridienne de France est un haut-lieu de l'astronomie française de ces derniers siècles. Pendant près de 4,5 km, venez admirer et découvrir de nombreux joyaux d'une époque passée à l'instar des cadrans solaires, des vestiges d'observatoires, de tombes d'illustres astronomes ... Cette promenade vous fera découvrir Paris autrement, échappant aux visites monotones dites « classiques ».

Une balade aux alentours de Montmartre enrichissante et originale qui vous plongera dans le passé glorieux des recherches et découvertes astronomiques.

RDV : sortie Métro Rome 17^e arr. / M^o Rome
Samedi 1^{er} et Dimanche 9 octobre à 14 h 30 Durée : 2 h 30

Circuit Louvre-Observatoire de Paris

Longeant la célèbre méridienne de France, cette balade vous fera traverser les âges et les objets à la découverte d'une facette bien

cachée de la capitale. De l'Égypte alexandrine au 19^{ème} siècle, c'est à travers Galilée, Cassini, Le Verrier, Arago et bien d'autres que vous découvrirez de surprenantes façades, sculptures et objets de sciences avec la mesure du ciel et de la Terre comme fil conducteur. N'hésitez plus et venez flâner dans les rues parisiennes pour découvrir ou redécouvrir des lieux connus ou non avec cette balade hors des sentiers battus.

RDV : Louvre, Cour Napoléon, face au pavillon Richelieu. M^o Palais Royal-Musée du Louvre

Dimanche 2 & 16 octobre à 14 h Durée : 3 h 30

De Montsouris à l'Observatoire de Paris

Le Parc Montsouris a été un haut lieu de l'astronomie. Il conserve les stigmates de cette activité et de la bataille du méridien que la France a livrée aux astronomes de la Couronne anglaise. Nous vous proposons une promenade dans ce passé qui s'achèvera devant la grille de l'Observatoire de Paris.

RDV : Entrée du Parc Montsouris à l'angle Bd Jourdan et rue Émile Deutsch de la Meurthe, Rer B Cité Universitaire

Samedi 1^{er} & 8 octobre à 14 h 30 Durée : 2 h 30

Observatoire de Juvisy

Avec sa coupole de 5 mètres de haut, l'observatoire Camille Flammarion, classé monument historique est un joyau historique et un lieu de patrimoine. Vous découvrirez l'histoire du bâtiment dont les fondations datent de 1730 et l'histoire de cet astronome, passionné de sciences, de vulgarisation. Observation du Soleil si le temps le permet.

RDV : Entrée du Parc de l'Observatoire 32 Avenue de la Cour de France (Nationale 7), 91260 Juvisy-sur-Orge

Dimanche 2 & 9 octobre à 14 h Durée : 1 h 30

Visite de la Tour d'astronomie de la Sorbonne

La coupole de l'Observatoire de la Sorbonne domine l'Université Elle abrite une lunette de 153 mm encore utilisée et animée par la SAF. Un célèbre atelier de taille de miroirs est toujours en activité. Venez par tout petit groupe (5 personnes) visiter ce lieu mythique pour beaucoup d'entre nous. (réservation limitée à 2 personnes par famille, foyer...)

RDV : devant le poste de garde du 17 rue de la Sorbonne.

Samedi 1^{er} & 8 octobre à 14 h 30 et 16 h Durée : 1 h 30

Visite du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire (LAL)

L'anneau de collisions d'Orsay est un accélérateur de particule que l'on peut visiter avec un guide travaillant ou ayant travaillé dans le domaine. Il a été le premier anneau de collision utilisé pour des recherches sur l'infiniment petit en France et un anneau similaire a

servi à calibrer des satellites pour explorer l'infiniment grand ! Lors de la visite, vous verrez quelques-uns des outils utilisés pour explorer l'infiniment petit ainsi que d'autres expliquant comment un accélérateur peut être utilisé comme source de lumière. Pour en savoir plus : <http://sciencesaco.fr/>

RDV : hall d'entrée du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire - bâtiment 200 de l'Université Paris Sud. Orsay, RER B station Orsay Ville.

Samedi 1^{er} & 8 octobre à 15 h Durée : 1 h 30

Visite du laboratoire de Physique Nucléaire et des hautes énergies (LPNHE)

Le LPNHE ouvrira largement ses portes pour vous proposer visites-guidées, ateliers, cycle de conférences ...

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 entrainera au cœur du monde scientifique dans le domaine de la physique des particules.

RDV : Campus de Jussieu, Barre 23-13, 4 place Jussieu 5^e arr. Métro Jussieu.

Visite d'installation de la Salle blanche, de l'accélérateur SIMPA
Vendredi 14 & samedi 15 octobre de 9 h à 18 h Durée : 1 h

Science speed dating

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.

RDV : Campus de Jussieu, Barre 23-13, 4 place Jussieu 5^e arr. Métro Jussieu.

Samedi 15 octobre de 13 h à 18 h Durée : 15 mn

Plus d'informations sur le site du laboratoire à cette adresse : <https://lpnhe.in2p3.fr/spip.php?article1132>.

Randonnées et visites gratuites, inscription obligatoire en ligne sur le site www.afastronomie.fr rubrique : Festival des deux infinis