



Nous remercions les nombreuses personnalités scientifiques, les laboratoires de recherches, les amateurs, les passionnés, les exposants qui ont répondu à notre invitation et vont, durant trois jours, satisfaire votre curiosité pour le ciel, l'astronomie et l'espace. Nous accueillons pour cette édition de nouveaux acteurs : les entrepreneurs de la Newspace que nous vous invitons à découvrir. Nous sommes heureux de vous retrouver pour cette 13<sup>e</sup> édition préparée par les équipes de l'AFA, de Ciel & espace et de la Cité des sciences et de l'industrie. Cette manifestation est soutenue par le DIM Origines et la Région Ile-de-France, le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.



## Sur les Expositions

NIVEAU 1 ET 2

Accessible av5n billet journalier Rencontres

### Animations, ateliers et démonstrations

#### Atelier « Découverte des télescopes »



À partir de 8 ans, (45 minutes, 30 personnes) – Accessibilité :

Venez découvrir les différences entre jumelles, télescopes et lunettes pour observer le ciel et comprendre leur fonctionnement.

Rendez-vous autour du planétarium, niveau 2 Les Expositions, à 12h, 15h et 17h

#### Carte du ciel... et plus si affinité



À partir de 12 ans (45 minutes, 30 personnes) – Accessibilité :

Se repérer de nuit ou observer le ciel, un casse-tête ? Pas si sûr. Venez percer les secrets de la carte du ciel et apprenez à retrouver les objets qui traversent parfois notre voûte céleste. Planètes, comètes, astéroïdes, météorites, étoiles filantes... autant de possibilités pour vous évader dans le ciel nocturne.

Rendez-vous autour du planétarium, niveau 2 Les Expositions, à 11h, 14h et 16h

#### Démonstration « Physique spatiale »



À partir de 10 ans (45 minutes, 30 personnes) – Accessibilité :

Les lois de la physique s'appliquent-elles de la même manière sur Terre et dans l'espace ? En assistant à des expériences amusantes, venez tester nos capacités d'adaptation... ou pas, à ces conditions extrêmes.

Rendez-vous espace show balcon nord, niveau 2 Les Expositions, à 12h, 14h et 16h

#### Tourisme Lunaire



À partir de 10 ans (45 minutes, 20 personnes) – Accessibilité :

La Lune, tout le monde a envie d'y aller. Elle est belle, elle éclaire la nuit et ne se trouve pas loin de nous ! Mais avant de partir, mieux vaut savoir où l'on va et à quoi ça ressemble ! Telle une préparation de vacances, allons voir ce qu'il y a à visiter et où sont déjà allés ses premiers explorateurs. Choisissez votre circuit : culturel, historique ou géologique.

Rendez-vous « salle immersive balcon nord » niveau 2 Les Expositions à 11h, 14h et 16h

#### Parlons « extraterrestres »



À partir de 12 ans (45 minutes, 30 personnes) – Accessibilité :

Comment essayons-nous de communiquer avec d'éventuelles vies intelligentes extraterrestres ? Quels sont les messages qui ont été envoyés dans l'espace ? Comment les exoplanètes peuvent-elles être localisées ? Venez faire le point sur la recherche de vie extraterrestre, et proposez, vous aussi, les messages interstellaires que vous imaginerez envoyer dans l'espace.

Rendez-vous espace show, niveau 2 Les Expositions à 15h et 17h

#### À la recherche des météorites



À partir de 10 ans (45 minutes, 30 personnes) – Accessibilité :

D'où viennent les météorites ? Sauriez-vous les reconnaître ? Comment se forment les cratères d'impact ? A l'aide d'outils simples et ludiques venez découvrir l'histoire de ces objets célestes fascinants et devenez à votre tour un chasseur de météorites aguerri.

Rendez-vous salle atelier 1, niveau 2 Les Expositions à 14h et à 16h

#### Séance spéciale au Planétarium

##### Magicosmologie

Samedi 12 : 19 h

A la manière d'un impromptu du 17<sup>e</sup> siècle. Une "vrai-fausse" conférence en duo, mêlant une séance de magie de Marc Feld, et le propos d'une haute tenue scientifique de David Elbaz. Une soirée, où la magie et la science vont se rencontrer, se confronter, dans une méditation ludique, poétique et joyeuse, pour nous entraîner hors des sentiers battus.

Accès avec un billet journalier aux RCE & réservation obligatoire dans la limite des places disponibles sur le site [www.afastronomie.fr/RCE](http://www.afastronomie.fr/RCE)

#### Visites guidées par des chercheurs

##### de l'exposition le Grand Récit de l'Univers

Dimanche 13

Participez à une visite guidée de l'exposition « Le Grand Récit de l'Univers » en compagnie de chercheurs et de spécialistes en groupe de 20 à 25. Rendez-vous à l'entrée de l'exposition, uniquement le dimanche 13 novembre.

- 12h et 15h Système solaire
- 12h et 14h Etoiles et milieu interstellaire
- 13h et 16h Galaxies et cosmologie
- 14h et 16h Géologie et planétologie
- 15h et 17h Arpenter et scruter le cosmos

## Au Planétarium

Séance à réserver lors de l'achat de votre billet

#### Histoire d'astronomie, le ciel au Moyen-Âge

11 h

Des anciens modèles astronomiques à nos connaissances actuelles, découvrez comment l'évolution et la transmission des savoirs ont permis de comprendre notre place dans l'Univers... Un voyage dans le temps pour vivre l'Histoire autrement. Spectacle astronomique immersif (35 mn).

#### Parés au décollage, les étoiles c'est par là

12h

Qui n'a pas rêvé un jour d'être spationaute ? Cette animation théâtralisée, rythmée par des temps d'échanges, de voyage et d'anecdotes surprenantes, permettra de faire découvrir le quotidien des astronautes, sur Terre et dans l'espace. Animation commentée (35 mn).

#### A la rencontre d'Andromède

14h

Vedette du ciel d'automne, la galaxie d'Andromède, voisine de la Voie lactée, est visible à l'œil nu loin des lumières des villes et son observation au télescope donne le vertige. Venez contempler les découvertes les plus récentes sur notre voisine Andromède mais aussi sur notre galaxie la Voie lactée.

#### Histoire d'Astronomie, cartes postales interstellaires

15h

Loin de la science-fiction, la possibilité d'une vie ailleurs occupe les philosophes et les scientifiques depuis fort longtemps. De l'Antiquité à nos jours, partez avec Uranie, une sympathique intelligence artificielle, pour découvrir cette fabuleuse quête de la vie extraterrestre. Spectacle astronomique immersif (35 mn).

#### Naissance de la planète Terre

16h, +17 h et 18 h le 13

D'où venons-nous ? Qui sommes-nous ? Ces questions fondamentales trouvent un début de réponse dans les récentes découvertes sur la formation du Système solaire, la naissance de la Terre, son évolution et sur l'apparition de la vie.

#### Aurores Boréales

Samedi 12 : 13 h

Carte blanche à Jean Mouette photographe à l'IAP et Thierry Legault astrophotographe. Vivez une aurore boréale grandeur nature !

## Le Salon du loisir astronomique

Retrouvez toutes les grandes marques, les principaux revendeurs spécialisés, opticiens, importateurs, fabricants de matériel, organisateurs de stages et de séjours astronomiques, éditeurs vous présentent leurs produits, leurs nouveautés sur plus de 1 000 m². Liste des principaux exposants.

N° 1	AFA - CIEL & ESPACE	N° 15	SOCIÉTÉ ASTRO. DE FRANCE	N° 30	LECLEIRE OPTIQUE	N° 45	EUCLID - CNRS
N° 2	HMANI METEORITES	N° 16	ESPACE-TEMPS LIBRAIRIE	N° 31	AXILONE ASTROSURF	N° 47	
N° 3	UNISTELLAR	N° 17	IMCCE	N° 33	SHELYAK INSTRUMENTS	N° 48	
N° 4	OPTIQUE ET VISION	N° 19	LABENNE MÉTÉORITES	N° 33		N° 49	LA CLEF DES ÉTOILES
N° 5	MEDAS INSTRUMENTS	N° 20	DOBSON FACTORY	N° 34		N° 50	OMEGON
N° 12	OBS.DES BARONNIES PROVENÇALES	N° 22	BRESSER	N° 40	OPTIQUE UNTERLINDEN	N° 55	
N° 13	PLANÈTES SCIENCES	N° 28	UPS IN SPACE	N° 43	DEEP SKY CHILE		
N° 14	CLEA / CAHIERS CLAIRAULT	N° 29	EXPLORA CHILE - DeepSkySouth	N° 44	PIERROASTRO		

## Au Centre des congrès

NIVEAU —1

Accessible avec un billet journalier Rencontres

### Conférences

Amphithéâtres Gaston Berger et Louis Armand

Plus d'une trentaine de chercheurs et scientifiques présentent leurs travaux, leurs résultats, leurs images et dressent un panorama complet de l'actualité du ciel et de l'espace.

### Forums des techniques et des pratiques

Salles 1, 2, 3, 4 et AB du Centre des congrès

Plus de 100 conférences, interventions et tables rondes pour s'initier à la pratique de l'astronomie, se perfectionner dans une technique, découvrir de nouveaux instruments ou procédés, rencontrer des spécialistes.

### Signature d'auteurs

Sur les deux espaces « librairie » niveau – 1 du centre des congrès, les conférenciers et intervenants de ces 13<sup>es</sup> Rencontres du ciel et de l'espace se succèdent pour des séances de dédicaces de leur dernier ouvrage, un moment privilégié pour les rencontrer.

### Braderie du matériel astronomique

Dimanche 13 novembre de 10h à 11h30

Une occasion de vendre, d'échanger, d'acheter du matériel, des optiques, des ouvrages astronomiques, de s'équiper à moindres frais, de faire bénéficier les autres de matériel que vous n'utilisez plus, de saisir les soldes des professionnels et tenter de dénicher l'introuvable ou l'affaire du siècle. **La condition pour brader : avoir un pass 3 jours, et s'inscrire sur le site internet de l'AFA avant le 2 novembre.**

### Ma thèse en 5 minutes

Samedi 12 novembre de 10h15 à 12h

Dix doctorants s'affrontent lors d'un concours, véritable exercice de médiation. Chaque lauréat dispose de 5 minutes pour présenter son sujet de thèse et le faire comprendre à un auditoire de profanes. Cinq minutes supplémentaires sont accordées pour répondre aux questions du jury ou du public. Un exercice qui permet de comprendre les enjeux de la science et met en valeur le savoir-faire des doctorants. Une action soutenue par la Région Ile-de-France et la Ville de Paris.

## SATISFAIRE LES ESPRITS CURIEX

C'est à un voyage extraordinaire jusqu'aux frontières de la connaissance que vous convient ces 13<sup>es</sup> Rencontres du ciel et de l'espace. Plus de cent cinquante conférenciers et intervenants vont, durant ces trois jours, partager avec vous leur passion, leurs découvertes, leurs résultats. La programmation est dense, riche et variée, elle devrait satisfaire le néophyte comme l'amateur éclairé.

**Un conseil :** préparez votre programme ! Avec 7 salles en parallèle, des animations permanentes, des séances de planétarium, des stands à découvrir vous ne pourrez pas assister à tout ! Pour vous y aider, retrouvez sur le site [www.afastronomie.fr](http://www.afastronomie.fr) les résumés des conférences et des interventions.

**Important :** réservez et achetez en avance votre billet ou votre forfait, que vous veniez une journée, deux ou trois jours, si vous voulez accéder directement et rapidement aux Rencontres du ciel et de l'espace.

## BILLETTERIE

Elle est accessible sur le site de la Cité des sciences et de l'industrie ou sur le site internet Universcience

Billet 1 jour	Plein tarif : 14€ - Tarif réduit * : 11€
Billet 2 jours	Plein tarif : 22€ - Tarif réduit * : 19€
Billet 3 jours	Plein tarif : 30€ - Tarif réduit * : 27€

Le billet Rencontres inclut l'accès aux expositions permanentes de la Cité des sciences et de l'industrie dont le planétarium, l'Auditorium et le Centre des congrès . Tarif réduit accordé aux adhérents AFA et Abonnés Universcience.

**ACHAT EN LIGNE FORTEMENT CONSEILLÉ sur [www.afastronomie.fr/billetterie](http://www.afastronomie.fr/billetterie)**

## ACCÈS

### Cité des sciences et de l'industrie

30, avenue Corentin-Cariou - 75019 Paris

Métro : ligne 7, station Porte de la Villette ou Corention Cariou

Autobus : lignes 71, 139, 150, 152, station Porte de la Villette

Tramway : T3b (Porte de Vincennes - Porte de la Chapelle), station Porte de la Villette.

Entrée parking : bd Mac Donald et quai de la Charente

**Vestiaire :** ouvert de 9h15 à 19h30, niveau 0.

## HORAIRES

Vendredi 11 novembre

de 10h à 20h (Les Rencontres) – 18h (Explora)

Samedi 12 novembre

de 10h à 19h (Les Rencontres) – 18h (Explora)

Dimanche 13 novembre

de 10h à 18h15 (Les Rencontres) – 19h (Explora)

## RENSEIGNEMENTS

Association française d'astronomie  
17, rue Emile Deutsch-de-la Meurthe 75014 Paris  
Tél. 01.45.89.81.44 Mail : [contact@afastronomie.fr](mailto:contact@afastronomie.fr)

Modifications de dernière minute, détails sur les conférences, compléments sur :  
[www.afastronomie.fr/RCE](http://www.afastronomie.fr/RCE)  
facebook, twitter : @afastronomie

**Remarque :** les valises et sacs de grande contenance sont interdits. Les sacs à main et les autres sacs (sacs plastiques ou sacs à dos) de format inférieur à 50 cm de hauteur, 30 cm de largeur et 20 cm d'épaisseur restent admis. Ils doivent néanmoins être contrôlés visuellement et au magnétomètre. L'accès des visiteurs implique le respect de ces consignes.