



DOSSIER DE PRESSE

Tous les sites sur www.afastronomie.fr

## Les Nuits des étoiles 2022

Les Nuits des étoiles se déroulent les 5, 6 et 7 août 2022! Cette année encore, profitez de la beauté du ciel estival au travers des manifestations proposées aux quatre coins de France, mais aussi depuis chez vous, en famille ou entre amis, grâce à un programme de veillée aux étoiles spécialement concocté pour tous, avec ou sans instrument, durant le mois août.

Depuis 1991, les Nuits des étoiles sont animées par des équipes d'astronomes bénévoles. Ils devraient être plus de 200 encore cette année : clubs d'astronomie, planétariums, associations, offices de tourisme, mairies, etc. à participer au dispositif et vous proposeront plus de centaines de manifestations sur le territoire.

Les Nuits des étoiles 2022, organisées par l'Association française d'astronomie, proposent à tous les curieux du ciel **le thème de l'exploration**, à l'heure où le retour à la Lune se concrétise avec Artémis, de l'exploration de Mars. Le spectacle céleste sera au rendez-vous aussi avec un premier croissant lunaire dans le ciel des Nuits puis le ciel profond sera à la portée de nos télescopes, de la Voie lactée du nord au sud, depuis Cassiopée et Persée, jusqu'au Scorpion et au Sagittaire, en direction du centre galactique.

L'époque est idéale, l'été et la douceur des températures nocturnes incitent à veiller. Le spectacle est gratuit, il est accessible à tous et ne nécessite aucune connaissance préalable. Seule la curiosité en est la clé d'accès. Mais mieux encore, le partage des émotions peut s'accompagner d'un récit où se transmettent des connaissances quand, l'œil à la lunette ou au télescope, la découverte est guidée par un observateur instruit.

Toutes les informations sur les Nuits des étoiles : www.afastronomie.fr/les-nuits-des-etoiles



## Les nuits incontournables de l'été

Lors de trois nuits et en plein cœur de l'été, les Nuits des étoiles ont pour but de faire découvrir l'astronomie et les beautés de la voute céleste à un public toujours plus large, d'adultes et d'enfants venus en famille ou entre amis.

Lors de l'édition 2019, **580 manifestations** sur 380 communes ont été organisées partout en France, durant lesquelles 3 854 animateurs et organisateurs locaux ont accueilli les **190 000 personnes du public**. Et l'année dernière, malgré la crise sanitaire, plus de **360 soirées** ont pu avoir lieu, accueillant **61 350 personnes**.

Cette année encore, des centaines de sites d'observation sont mis à la disposition du public librement et gratuitement. Animés par des équipes d'astronomes amateurs, d'animateurs et de passionnés, ils accueillent avec enthousiasme le public durant ces trois nuits d'exception.

Et pour ceux qui souhaiteraient passer leurs soirées d'observation dans un contexte plus intimiste, l'Association française d'astronomie met à disposition, gratuitement sur son site internet, **un programme de veillée aux étoiles**, vous permettant d'observer le ciel depuis chez vous, avec ou sans instrument **jusqu'au 13 août!** 

L'objectif des Nuits des étoiles est d'offrir au grand public la possibilité de mieux comprendre le ciel et les « signaux » qu'il nous transmet. De plus, les Nuits permettent de mieux percevoir la place de l'homme dans notre Univers et pour nous, citoyens, mieux saisir l'importance de la préservation de notre planète.



## Le ciel des Nuits

#### Le bal des planètes

Le spectacle commence dès la tombée de la nuit, avec **Saturne, la planète aux anneaux**, qui se lève vers 22 h à l'horizon est-sudest. Au travers d'une lunette ou d'un télescope, vous pourrez tenter d'observer ses anneaux, qui prennent la forme de petites oreilles de part et d'autre de la planète. Saturne sera observable durant la majeure partie de la nuit, avant de disparaître au petit matin.

Vers 23 h 30, c'est **Jupiter** qui pointe le bout de son nez ; au travers d'une lunette ou d'un télescope, vous pourrez distinguer plusieurs des quatre satellites galiléens – lo, Europe, Ganymède et Callisto – en orbite autour de la planète. Jupiter reste visible jusqu'au petit matin.

Puis c'est au tour de **Mars** de se lever, vers 01 h, au-dessus de l'horizon est-nord-est. Sa luminosité rougeâtre est facilement reconnaissable dans le ciel de nuit, et muni d'un instrument d'observation, vous pourrez avoir la chance de deviner quelques éléments du relief.

Enfin, aux alentours de 05 h, c'est **Vénus** qui se lèvera à l'horizon est-nord-est. L'étoile du berger devance le Soleil de deux heures, et sera visible jusqu'au lever de notre étoile.

#### La Lune s'invite!

Une fois n'est pas coutume, la Lune sera présente cette année lors de cette nouvelle édition des Nuits des étoiles. Notre satellite naturel illuminera le ciel nocturne proche de l'horizon sud-ouest durant la première partie de la nuit, avant de se coucher vers 01 h. Une bonne occasion d'observer ses cratères, ses mers, ainsi que le terminateur (frontière de l'hémisphère éclairé par le Soleil avec l'hémisphère sombre) si vous avez l'opportunité d'utiliser un petit instrument d'observation.

#### Les astres de l'été

Au-delà des planètes et de la Lune, qui seront visibles durant ces trois soirées, vous pourrez bien sûr observer les étoiles et constellations classiques du ciel de nuit estival. Repérez les brillantes étoiles formant le **Triangle de l'été**, composé de Véga (de la constellation de la Lyre), de Deneb (du Cygne) et d'Altaïr (de l'Aigle). Véga, la plus brillante des trois étoiles, se situe très haut dans le ciel, tout proche du zénith ; elle sera donc facilement repérable tout au long de la nuit.

Enfin, si vous êtes suffisamment protégés de l'éclairage urbain, qui masque malheureusement une bonne partie des étoiles du ciel, vous pourrez discerner la lueur blanchâtre de la **Voie Lactée**, qui traverse le ciel du nord au sud. La **galaxie d'Andromède** notamment mais aussi de nombreux amas et nébuleuses peuvent être observés à l'aide d'un télescope, si vous avez l'occasion d'en utiliser un. **Les étoiles filantes de Perséides** pourront aussi être observées dès lors que la Lune est couchée!

# L'exploration spatiale à l'honneur

#### Exploration lunaire imminente

L'Association française d'astronomie vous propose de revenir sur l'actualité spatiale, en particulier autour du thème de l'exploration. Cette année donne le départ de la première mission du **programme Artemis** (Artemis I, prévue au lancement pour août 2022), ce programme d'exploration américain qui prévoit d'envoyer, à l'horizon 2025, les premiers astronautes sur le sol lunaire depuis 1972! Et à cette occasion, une fois n'est pas coutume, la Lune sera présente dans le ciel nocturne des Nuits des étoiles 2022 ; cratères, mers lunaires, terminateur... profitez-en pour observer la Lune sous toutes les coutures durant ces soirées d'été, avant qu'elle ne soit foulée à nouveau par l'Homme!

#### Explorer par l'observation

Et l'exploration spatiale ne s'arrête bien sûr pas à notre seule Lune ; en décembre dernier fut lancé le tant attendu **télescope James Webb** qui, au travers de sa mission, devrait lever le voile sur de nombreux mystères de notre Univers, proche et lointain. La relève du télescope spatial Hubble, en service depuis plus de 30 ans, promet de nous envoyer ses premières images pour les mois de juin ou juillet 2022, images qui devraient s'avérer époustouflantes puisque la technologie optique a bien évolué depuis trois décennies!

#### L'exploration en orbite continue!

Malgré le conflit en Ukraine, Russes, Japonais, Américains et Européens continuent de se relayer à bord de la **Station spatiale internationale**, véritable symbole d'union internationale malgré les tensions au sol. Et cette année, deux Européens se suppléent à bord de l'ISS puisque l'astronaute italienne Samantha Cristoforetti a pris la place de son homologue allemand Matthias Maurer au printemps dernier, devenant ainsi la première femme européenne à prendre le commandement du laboratoire orbital. Thomas Pesquet, revenu de sa deuxième mission spatiale en novembre 2021 était devenu, lui, le premier commandant français de l'ISS. La présence de plus en plus régulière des Européens à bord de la station spatiale pose désormais la question de l'autonomie européenne pour les vols habités...

#### L'exploration robotisée

Et bien sûr, l'exploration spatiale se fait essentiellement de façon robotisée, que ce soit sur Mars avec les rover américain Perseverance et chinois Zhurong, ou encore prochainement avec le rover européen Rosalind Franklin, ou autour/sur d'autres corps du Système solaire comme la Lune (Chang'e 4, Chandrayaan-2), Jupiter (Juno) etc.



Pour diffuser largement le savoir lié aux sciences de l'Univers, l'AFA imagine et développe une grande variété d'actions qui mobilisent un large public. Notre objectif : faire découvrir l'astronomie, partager les connaissances, et offrir l'accès à chacun à l'information, à la culture et aux sciences.

Née en 1947, l'Association française d'astronomie est à l'origine des grandes opérations de mobilisation et de sensibilisation liées à l'astronomie comme les Nuits des étoiles, les Rencontres du ciel et de l'espace... Elle rassemble au fil de ses évé nements un public nombreux et entend promouvoir ainsi le partage des savoirs et l'accès pour tous à la culture scientifique.

#### www.afastronomie.fr



# Au programme de l'AFA

#### Les Rencontres du Ciel et de l'Espace

Depuis 1998, à chaque année paire, les Rencontres du Ciel et de l'Espace s'imposent comme le rendez-vous incontournable des passionnés et des curieux du ciel. Avec ses 2 500 visiteurs journaliers, elles sont indubitablement le plus important point de rendez-vous de la communauté astronomique, professionnelle et amateur, en Europe. Le rendez-vous est pris pour 2022, les 11, 12 et 13 novembre prochains!

https://www.afastronomie.fr/rencontres-ciel-espace

### Les Rencontres photographiques de Carcans

C'est à Carcans en Aquitaine que les amoureux de la photographie du ciel ont rendez-vous du 21 au 25 septembre 2022. Premier rassemblement du genre, organisé par l'Association française d'astronomie, les photographes d'orages, de paysages nocturnes, d'étoiles et d'objets célestes se retrouveront durant cinq jours pour partager leurs clichés, échanger leurs techniques, tester du matériel et pratiquer ensemble dans une ambiance d'été indien.

Pour en savoir plus : https://www.afastronomie.fr/carcans-2-0

#### Paris sous les étoiles

Paris sous les étoiles, c'est reparti! À l'occasion de l'ouverture nocturne de certains Parcs et Jardins pari siens, l'Association Française d'Astronomie avec le soutien de la Mairie de Paris organise durant tout l'été un marathon de 20 soirées d'observation gratuites ouvertes à toutes et tous.

Pour en savoir plus : https://www.afastronomie.fr/paris

#### Contacts

Clément Plantureux : clement.plantureux@cieletespace.fr

Éric Piednoël : eric.piednoel@cieletespace.fr

01 45 89 81 44



Le CNES (Centre National d'Etudes Spatiales) est l'établissement public chargé de proposer au Gouvernement la politique spatiale française et de la mettre en œuvre au sein de l'Europe.

Il conçoit et met en orbite des satellites et invente les systèmes spatiaux de demain ; il favorise l'émergence de nouveaux services, utiles au quotidien. Le CNES, créé en 1961, est à l'origine de grands projets spatiaux, lanceurs et satellites et est l'interlocuteur naturel de l'industrie pour pousser l'innovation.

Le CNES compte près de 2 400 collaborateurs, femmes et hommes passionnés par cet espace qui ouvre des champs d'application infinis, innovants et interviennent sur cinq domaines d'intervention : Ariane, les sciences, l'observation, les télécommunications, la défense.

Le CNES est un acteur majeur de l'innovation technologique, du développement économique et de la politique industrielle de la France. Il noue également des partenariats scientifiques et est engagé dans de nombreuses coopérations internationales. La France, représentée par le CNES, est l'un des principaux contributeurs de l'Agence spatiale européenne (ESA).

En 2022, les activités liées à l'exploration spatiale au CNES sont denses. L'agence spatiale française est à la surface de Mars avec les activités d'InSight, Curiosity et Perseverance, à bord de la mission européenne BepiColombo toujours en chemin vers Mercure, ou encore récemment engagée sur la mission de la Nasa DragonFly à destination de Titan, satellite de Saturne. L'exploration du Système solaire fait partie de l'ADN du CNES depuis maintenant plus de 60 ans.



L'Agence Spatiale Européenne (ESA) constitue la porte d'accès de l'Europe à l'espace.

L'ESA est une organisation intergouvernementale, créée en 1975, dont la mission consiste à œuvrer au développement des capacités spatiales de l'Europe en veillant à ce que les investissements dans le secteur spatial bénéficient aux citoyens européens et du monde entier.

L'ESA compte vingt-deux États membres : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République tchèque, la Roumanie, le Royaume-Uni, la Suède et la Suisse. La Slovénie, la Lettonie et la Lituanie ont le statut de membre associé.

L'ESA a mis en place une coopération officielle avec cinq États membres de l'UE. Par ailleurs, le Canada participe à certains programmes de l'ESA au titre d'un accord de coopération.

En coordonnant les ressources financières et intellectuelles de ses membres, l'ESA peut entreprendre des programmes et des activités qui vont bien au-delà de ce que pourrait réaliser chacun de ces pays à titre individuel. Elle coopère en particulier avec l'UE à la mise en œuvre des programmes Galileo et Copernicus, ainsi qu'avec EUMETSAT pour le développement de missions météorologiques.

Pour en savoir plus sur l'ESA, veuillez consulter la page www.esa.int



CASIO soutient l'éducation en proposant des outils durables et performants pour mieux comprendre les notions scientifiques et simplifier l'apprentissage des sciences.

Nous accompagnons les enseignants dans la formation, le partage des bonnes pratiques et l'entraide via des ateliers de formation et des ressources pédagogiques scientifiques sur des thèmes variés. Pour les jeunes, nous nous engageons aussi à rendre l'apprentissage des sciences ludique et à créer des vocations en proposant régulièrement des ateliers pour échanger et des jeux concours pour s'entraîner.

Chez CASIO, nous avons à cœur de rendre les sciences plus attractives et de les faire connaitre aux plus jeunes pour développer leur esprit scientifique et leur donner les moyens d'atteindre leur rêve. L'étude de l'univers et des étoiles permet une meilleure compréhension du monde qui nous entoure, et rend les sciences beaucoup plus concrètes et ludiques. Cela peut également permettre de susciter des vocations par la découverte, et de redonner une place centrale aux sciences dans le quotidien des familles. En conclusion, les Nuits des Etoiles permettent de développer ses connaissances de l'espace de manière ludique et rendent l'astronomie accessibles à tous.



### Villeurbanne, première capitale française de la culture

Le label « capitale française de la culture », créé par le ministère de la Culture, a été décerné à Villeurbanne parmi 29 villes et intercommunalités de 20 000 à 200 000 habitants. Il s'agit d'une première en France. Villeurbanne est et restera la première capitale française de la culture!

Forte de son identité populaire et urbaine, Villeurbanne invite à découvrir, comprendre et à se saisir de son histoire culturelle, artistique et patrimoniale. Ainsi, au cours de cette année exceptionnelle, tous les quartiers de la ville vibreront au rythme d'une programmation culturelle éclectique et foisonnante qui investira l'ensemble des champs artistiques : théâtre, musique, art contemporain, danse, arts de la rue, arts numériques ou plastiques, sciences, cinéma, photo, parcours patrimoniaux, pour tous les publics.

#### Place aux jeunes!

La ville de Villeurbanne, dont 50% de la population a moins de 30 ans, invite ses jeunes à prendre part à cet ambitieux projet culturel. Soutien à la création, valorisation du patrimoine, transmission artistique et culturelle, mobilisation des habitantes et des habitants, implication des artistes et des acteurs culturels du territoire... La capitale française de la culture 2022 est inclusive, innovante et participative : elle fait « Place aux jeunes » !



#### Villeurbanne 2022 à l'école

14 minimixes seront créés dès cette année, transformant les écoles en véritables centres culturels. Des projets artistiques ambitieux verront le jour tout au long de l'année pendant les temps scolaire et extrascolaire. Des médiateurs feront le lien entre les enfants, les enseignants, les acteurs culturels du territoire, les familles pour donner un nouveau souffle à l'enseignement artistique et culturel et apporter une irrigation culturelle à tout le territoire.

D'ici 2026, chaque école accueillera un minimix.

#### + 700 manifestations dont:

- 30 festivals
- **4 grandes expositions** dont l'exposition *Effets spéciaux, crevez l'écran* au Pôle Pixel, en co-production avec Universcience Cité des sciences et de l'Industrie
- 200 concerts
- 22 parcours du patrimoine sur tout le territoire
- 300 spectacles couvrant toutes les esthétiques : danse, arts de la rue, arts visuels...
- Des grands événements : inauguration, Fête du livre jeunesse, Fête de la jeunesse, Faites de la musique... Et exceptionnellement, une création inédite de la compagnie Royal de Luxe
- Plus **d'1 million** de personnes sont attendues à Villeurbanne durant cette année 2022

Découvrir toute la programmation : villeurbanne2022.fr



À l'occasion de la 32e édition des « Nuits des étoiles », organisée les 5, 6 et 7 août 2022 dans toute la France, ARTE propose une programmation spéciale qui invite à un grand voyage interstellaire. Avec notamment en prime-time un documentaire qui met en relation les travaux d'Einstein et Hawking et un documentaire inédit décryptant les menaces des astéroïdes auxquelles notre planète peut être confrontée et les efforts des agences spatiales pour mieux les détecter afin d'éviter des impacts dévastateurs.

Retrouvez toute la programmation ainsi que de nombreux contenus exclusifs sur arte.tv/nuitsdesetoiles



Ciel & Espace, l'Univers de l'Association française d'astronomie Un bimestriel, des hors-séries, des podcasts au service d'un regard pertinent sur l'actualité

Ciel & Espace est aujourd'hui la première revue européenne grand public traitant de l'espace et des sciences de l'Univers, réputée pour sa qualité rédactionnelle.

Avec une équipe de journalistes spécialisés, la collaboration d'astrophysiciens et d'acteurs du domaine spatial, Ciel & Espace présente et analyse, tous les deux mois, l'actualité du ciel, les dernières décou vertes et les grands projets spatiaux, propose des dossiers de fond, des interviews ou portraits d'acteurs marquants qui, par leurs projets ou réalisations, écrivent en direct l'histoire de notre conquête de l'Univers.

Vulgariser les sciences de l'Univers, expliquer la politique spatiale et ses enjeux, faire vivre les grands événements liés au ciel et à l'espace sont les objectifs de la revue. Soutenu par une iconographie très riche, Ciel & Espace invite ses lecteurs à un plongeon au cœur de l'Univers. En toile de fond, deux idées : informer et partager l'émotion, le vertige que procure l'exploration de ces nouveaux continents.

www.cieletespace.fr



Les 5, 6 et 7 août 2022

Toutes les informations sur : www.afastronomie.fr/les-nuits-des-etoiles

Suivez nous sur Facebook @afastronomie

et sur Twitter @afastronomie

#NDE2022