

# Les Nuits des étoiles 2023

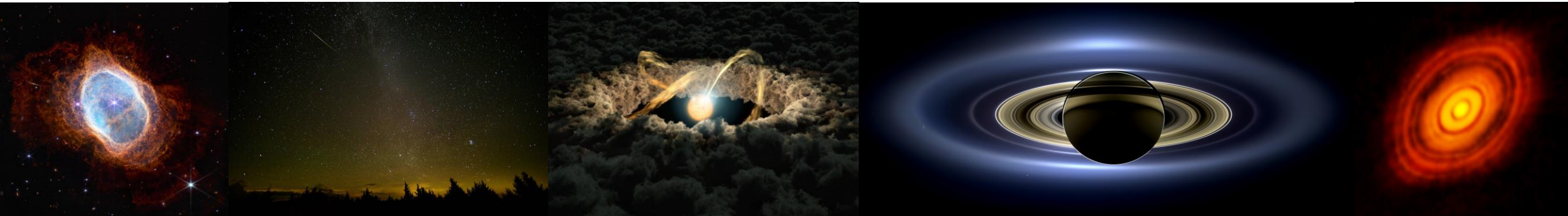
**Les Nuits des étoiles se déroulent les 11, 12 et 13 août 2023 !** Cette année encore, profitez de la beauté du ciel estival au travers des manifestations proposées aux quatre coins de France, mais aussi depuis chez vous, en famille ou entre amis, grâce à un programme de veillée aux étoiles spécialement 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 300 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 2023, organisées par l'Association française d'astronomie, proposent à tous les curieux du ciel **le thème des poussières cosmiques**, qu'elles soient au sein de notre Système solaire avec les étoiles filantes ou beaucoup plus loin de chez nous, au sein des magnifiques nébuleuses ou des disques protoplanétaires... Le spectacle céleste sera au rendez-vous aussi avec la pluie d'étoiles filantes des Perséides, 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 : <https://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 voûte céleste à un public toujours plus large, d'adultes et d'enfants venus en famille ou entre amis.

Lors de l'édition 2022, **515 manifestations sur 368 communes** ont été organisées partout en France, durant lesquelles **3 519 animateurs** et organisateurs locaux ont accueilli les **183 157 personnes du public**.

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 durant le mois d'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 22h00 à l'horizon est-sud-est. 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 00h30, 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 – Io, Europe, Ganymède et Callisto – en orbite autour de la planète. Jupiter reste visible jusqu'au petit matin.

## Pic des Perséides

Cette année, les Nuits des étoiles se déroulent durant le maximum de la pluie d'étoiles filantes des Perséides. Durant ce week-end, ce sont **près de 100 étoiles filantes** qui peuvent potentiellement s'illuminer dans le ciel de nuit chaque heure !

**Comment observer les Perséides ?** Un transat et vos yeux suffisent ! L'observation des étoiles filantes ne requiert pas d'autre instrument, jumelles et télescopes étant inutiles. Seul l'œil offre une vision « grand angle » qui permet de saisir l'ensemble du phénomène.

## Les astres de l'été

Au-delà des planètes géantes et des Perséides, 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'**Altair** (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.



# Poussières célestes

« *Souviens-toi, homme, que tu es né poussière et que tu redeviendras poussière* ». Cette phrase, qui traduit un passage du Livre de la Genèse après qu'Adam soit chassé du jardin d'Éden est prononcée par le prêtre, dans le rite romain de la liturgie catholique, lors de l'imposition rituelle du mercredi des Cendres. Une pincée de cendres tracée en forme de croix sur le front des fidèles qui rappelle, depuis l'époque médiévale, l'importance accordée par la religion catholique au thème de la mort et de la brièveté de la vie.

Si, comme Galilée l'écrivait à la grande-duchesse Christine de Lorraine, en 1615, on ne peut ignorer que « *l'intention du Saint-Esprit est de nous enseigner comment on va au ciel, et non comment va le ciel* », et faire une distinction claire entre la foi et la raison, alors les grains et les nuages de poussières célestes sont une merveilleuse façon de visiter le cosmos et d'interroger son origine, son évolution et son destin, avec le regard de l'Astronomie moderne.

Qui démarre, sous le ciel d'une belle nuit d'été, par **les étoiles filantes de l'essaim des Perséides**, dont le maximum d'activité est prévu dans la nuit du **12 au 13 août** avec un taux pouvant atteindre **100 météores à l'heure**. Des poussières, issues de la comète Swift-Tuttle, qui sont libérées par les glaces sublimées par la chaleur lors de chaque passage près du Soleil, et dont la queue est traversée chaque été par la Terre. « Les larmes de Saint Laurent » rappellent la fête de ce saint, à partir du 10 août, au moment où ces pluies de poussières deviennent plus nombreuses. Cette année, l'absence de Lune devrait favoriser leur observation dans un ciel bien noir.

Si les étoiles filantes déposent chaque année environ 5200 tonnes de poussières célestes sur la Terre, elles ne sont rien comparées à celles contenues dans les nuages qui peuplent l'espace. Autour de nous, tout d'abord, dans le Système solaire, dans un anneau où flottent des myriades de poussières piégées par l'attraction gravitationnelle de notre étoile. On peut les voir, dans certaines circonstances favorables dans **la lumière zodiacale** qui dévoile leur présence ténue dans la bande d'espace où se sont formées les planètes. Lesquelles sont, elles même, composées de poussières agglomérées en blocs compacts puis accrétées par un jeu de collisions multiples.

Des poussières encore et toujours dans **les nébuleuses**, là où se forment les étoiles. Et puis, autour de ces mêmes astres, dans les disques qui entourent ces nouveaux soleils, là où se forment des cortèges planétaires, sous-produits de la formation des étoiles. Des poussières, mêlées au gaz, sur lesquelles s'accrochent des molécules d'eau et de nombreux composés organiques complexes, fruits de la chimie du cosmos.

Avec les grands télescopes, au sol mais aussi dans l'espace – comme **le nouveau James Webb** déployé avec succès loin de la Terre – les nids de poussières se découvrent dans tout l'Univers. Dans les bras de la Voie lactée et au cœur de son noyau central, là où est tapi un trou noir géant. Dans les galaxies voisines, dans les amas lointains, et au plus loin où portent les yeux de cyclopes des astronomes, à 14 milliards d'années-lumière, se devinent de vastes concentrations de poussières. Aujourd'hui, grâce aux observations dans l'infrarouge, les scientifiques voient à travers ces nuages sombres et découvrent l'organisation de la matière à grande échelle.

Mais d'où vient cette poussière ? Quelle est son rôle dans l'architecture de l'Univers ? Qu'y lisons-nous dans ses archives les plus anciennes ?

Des étoiles filantes au fin fond du Cosmos, de la pierre à l'étoile, si proches et si lointaines, les poussières célestes sont le fil d'Ariane de ces nouvelles Nuits des étoiles 2023.



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 événements un public nombreux et entend promouvoir ainsi le partage des savoirs et l'accès pour tous à la culture scientifique.

[www.afastronomie.fr](http://www.afastronomie.fr)



# Au programme de l'AFA

## Paris sous les étoiles

Paris sous les étoiles, c'est reparti ! À l'occasion de l'ouverture nocturne de certains Parcs et Jardins parisiens, l'Association Française d'Astronomie avec le soutien de la Ville de Paris organise durant tout l'été un marathon de 21 soirées d'observation gratuites ouvertes à toutes et tous.

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

## Les Rencontres photographiques de Carcans

C'est à Carcans en Aquitaine que les amoureux de la photographie du ciel ont rendez-vous du 13 au 17 septembre 2023. 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>

## Festival Explor'Espace

Le premier festival d'astronomie immersif et interactif en France ! Explor'Espace est un rendez-vous où le public est acteur de la conquête spatial, et non plus seulement spectateur. Expériences interactives, immersives et innovantes, séances de planétarium, réalité virtuelle, et autres simulateurs sont au programme, ce festival mêle au maximum l'art et les sciences avec notamment un grand spectacle alliant art du cirque et cosmologie.

Pour en savoir plus : <https://www.afastronomie.fr/festival-explor-espace>

### Contacts

Marie Grand : [marie.grand@afastronomie.fr](mailto:marie.grand@afastronomie.fr)

Cécile Fouqué : [cecile.fouque@cieletespace.fr](mailto:cecile.fouque@cieletespace.fr)

Clément Plantureux : [clement.plantureux@afastronomie.fr](mailto:clement.plantureux@afastronomie.fr)

Éric Piednoël : [eric.piednoel@afastronomie.fr](mailto:eric.piednoel@afastronomie.fr)

01.45.89.81.44



Le CNES (Centre National d'Études 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 et innovants. L'activité du CNES repose sur quatre ambitions stratégiques : la souveraineté nationale, la science, la compétitivité économique et le climat.

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).

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.

Plus d'informations sur [cnes.fr](https://www.cnes.fr)



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 souhaitons aussi rendre l'apprentissage des sciences ludique et les aider à trouver leur vocation en proposant régulièrement des ateliers pour échanger et des jeux concours pour s'entraîner.

Nous nous engageons aussi à lutter contre les stéréotypes de genre à l'école et à promouvoir la contribution des femmes dans le monde scientifique à travers notre campagne Women Do Sciences.

Chez CASIO, nous avons à cœur de rendre les sciences plus attractives, de les faire connaître 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.

<https://www.casio-education.fr/>





**Unistellar**, société française leader du marché des télescopes intelligents, est pour la première fois sponsor des Nuits des étoiles d'été organisées par l'AFA.

Unistellar et l'AFA entretiennent depuis plusieurs années des liens étroits et partagent la même vision de permettre au plus grand nombre de participer à l'exploration spatiale et aux découvertes qui en résultent. En octobre 2022, l'AFA et Unistellar ont ainsi mené conjointement une campagne de science participative permettant d'obtenir des découvertes significatives sur l'astéroïde Eurybates, qui va être visité par la sonde Lucy de la NASA.

Grâce à des avancées exclusives et brevetées en matière d'imagerie et d'optique, la gamme de télescopes intelligents Unistellar popularise l'immersion dans les merveilles de l'univers, même en pleine ville, malgré la pollution lumineuse.

Cet été, Unistellar présente dans tout l'hexagone les **Cosmic City Nights** et promet de transformer les grandes villes de France en véritables observatoires célestes. De Lille à Nice, en passant par Nantes, les utilisateurs français de télescopes intelligents Unistellar organiseront tout au long de l'été de nombreux moments d'observation de l'espace. Ils partageront ainsi leur passion pour l'exploration spatiale avec les citoyens curieux, les familles et les amateurs d'étoiles, créant ainsi une expérience unique et inspirante pour tous.

Vivez une expérience unique en observant galaxies et nébuleuses depuis de grandes villes françaises avec un télescope intelligent Unistellar à l'occasion des **Nuits des étoiles d'été** les 11, 12 et 13 août et tout au long de l'été.

Plus d'informations sur <https://www.unistellar.com/fr/soirees-ete-2023/>

# Ciel&espace

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 découvertes 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](http://www.cieletespace.fr)

Pour aller plus loin :

**arte**

ARTE propose le samedi 12 août une programmation spéciale "Nuits des étoiles" à l'antenne et sur [arte.tv/nuitsdesetoiles](http://arte.tv/nuitsdesetoiles).

# LES NUITS des étoiles

Les 11, 12 et 13 août 2023

Toutes les informations sur :  
[www.afastronomie.fr/les-nuits-des-etoiles](http://www.afastronomie.fr/les-nuits-des-etoiles)

Suivez-nous sur Facebook  
@afastronomie

et sur Twitter  
@afastronomie

#NDE2023