











Sommaire

_				
So	m	m	12	ırΔ
20			ıa	пE

Les Nuits de l'équinoxe 2025

Voyagez au cœur de l'Univers

Un voyage extraordinaire à portée de regard, dès le coucher du soleil

Des nébuleuses aux galaxies : une plongée dans l'espace!

Des trésors pour les astronomes amateurs

Préservons la nuit et ses merveilles

<u>Le ciel de cet équinox</u>e

Le bal des planètes

Les étoiles de l'équinoxe

En bonus : une éclipse partielle du Soleil le 29 mars

Au programme de l'AFA

Paris sous les étoiles

Rencontres photographiques de Carcans

Explor'Espace

Ciel & Espace, l'Univers de l'Association française d'astronomie

Les Nuits de l'équinoxe sont nées à Lyon!

Ils nous soutiennent

Notre partenaire

Les Nuits de l'équinoxe 2025

L'Association Française d'Astronomie lance ses premières Nuits de l'équinoxe qui auront lieu du 21 au 23 mars 2025 !

Le printemps est de retour, la météo devient plus favorable, les nuits sont encore longues et le ciel est rempli des merveilles des constellations de l'hiver et du printemps. La nature se réveille, et d'une certaine façon, nous aussi : profitons-en pour sortir et lever les yeux au ciel.

Pour cette première édition, nous vous proposons de partir à l'exploration des multiples objets célestes à portée de télescope, et de réaliser un tour dans l'univers en une nuit!

Le périple commencera avec les planètes Jupiter et Mars, visibles dès le début de la nuit. Il se poursuivra avec de magnifiques constellations comme Orion et leurs brillantes étoiles. Et profitant d'une période propice à leur observation, nous pourrons explorer de nombreux objets du ciel profond : amas d'étoiles, nébuleuses et galaxies, qu'elles soient à quelques dizaines ou à des millions d'années lumière, une grande diversité de merveilles du ciel seront à portée de télescope, de jumelles et même pour certaines, à l'œil nu !

Un voyage accompagné par les nombreuses structures et associations d'astronomie qui proposeront au public d'observer le ciel lors d'évènements gratuits. Avec plus de 130 manifestations attendues partout en France, les astronomes amateurs et animateurs passionnés partageront avec le public leur enthousiasme pour le ciel durant ces trois nuits d'exception.

Pour celles et 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 à partir du 15 mars**, vous permettant d'observer le ciel depuis chez vous, avec ou sans instrument, pendant le mois de mars.

L'objectif des Nuits de l'équinoxe est d'offrir au grand public la possibilité de mieux comprendre le ciel et comment celui-ci rythme nos vies. Enfin, ces Nuits permettent de mieux percevoir la place de l'humain dans l'Univers et de mieux saisir l'importance de la préservation du ciel et de la biodiversité nocturnes.

Les Nuits de l'équinoxe 2025

Voyagez au cœur de l'Univers

L'équinoxe est connu pour marquer le retour du printemps, mais pour les astronomes c'est aussi le moment où le Soleil se trouve directement au-dessus de l'équateur ! Les hémisphères nord et sud sont

donc éclairés de la même façon et les durées du jour et de la nuit sont égales. Le Soleil se lève alors exactement à l'est et se couche exactement à l'ouest.

L'équinoxe de printemps a aussi une importance culturelle et religieuse : chez les Mésopotamiens il marquait le début de l'année, et c'est toujours le cas dans le calendrier persan. Il sert aussi de base pour le calcul de la date de Pâques, tant pour les juifs que pour les chrétiens. Et c'est aussi un jour férié au Japon!

Et c'est pour corriger le calendrier julien, qui dérivait par rapport aux saisons et à la date de l'équinoxe, qu'a été introduit le calendrier grégorien que nous utilisons encore aujourd'hui.



L'équinoxe est une question d'équilibre et de renaissance : équilibre entre le jour et la nuit et le retour de la végétation et d'une météo plus clémente. C'est l'occasion idéale pour lever les yeux, partir à la découverte des merveilles de l'Univers et faire un tour de l'Univers en une nuit!

Un voyage extraordinaire à portée de regard, dès le coucher du soleil

L'Univers est vaste, peut-être infini, mais il n'est pas hors de notre portée. À l'aide de télescopes, de cartes du ciel ou simplement de vos yeux, vous pourrez voyager depuis votre balcon, votre jardin, un parc ou un champ.

L'aventure commence avec les planètes Mars et Jupiter, visibles dès la tombée de la nuit. Mars, notre voisine rouge, qui enflamme toujours les récits de science fiction, vous transporte à 150 millions de kilomètres. Puis, cap sur Jupiter, la majestueuse planète géante avec son atmosphère turbulente dont sa célèbre tache rouge. Là, nous sommes déjà à près de 750 millions de kilomètres de la Terre!

Dans le ciel du mois, ces planètes sont entourées par des étoiles très brillantes qui dessinent le "grand G" de l'hiver. Pour les atteindre, dépassons le Soleil et rencontrons ses voisines de palier : Sirius, à 9 années-lumière¹ (al) ; Capella de la constellation du Cocher à 42 al. ou Bételgeuse à près de 500 al.



La métaphore peut surprendre, mais il faut savoir que les étoiles vivent souvent en groupe, dans des amas.

Rendons donc visite à un bel exemple, visible à l'œil nu, l'amas des Pléiades qui se situe dans la constellation du Taureau. Cet amas ouvert, situé à 444 al, a rythmé l'année et les mythes de multiples civilisations. « Au lever des filles d'Atlas, des Pléiades, on doit commencer la moisson ; à leur coucher, le labourage » nous explique le poète grec Hésiode au VIII^e siècle avant notre ère. Un lien avec la saison

¹ Une année lumière est la distance parcourue par la lumière en une année, soit environ 9 461 milliards de kilomètres.

chaude qu'on retrouve aussi dans la culture arabe. Chez les Maori, en Nouvelle-Zélande, l'apparition des Pléiades en juin marque le début de l'année.



Des nébuleuses aux galaxies : une plongée dans l'espace !

Continuons notre périple toujours plus loin et rejoignons maintenant une immense pouponnière d'étoiles : située à 1340 années-lumières, la Grande nébuleuse d'Orion se laisse facilement observer à l'œil nu, sous forme de tache floue dans le ciel. Ici, de jeunes étoiles (âgées de seulement quelques millions d'années) viennent de naître et illuminent le gaz qui les entourent et dans lequel elles se sont formées.

Bien qu'éloignée, la nébuleuse d'Orion est toujours dans notre galaxie, que l'on appelle la Voie Lactée, mais ce n'est pas le cas de toutes les « taches floues » que l'on peut observer, à l'œil nu, dans un ciel bien noir. En effet, il y a tout juste 100 ans Edwin Hubble révolutionnait notre vision de l'univers en

démontrant que certains de ces objets, que l'on prenait pour des nébuleuses proches, étaient situés hors de la Voie Lactée et étaient en fait des galaxies !

Heureusement pour nous, un bon nombre d'entre elles sont à portée de télescope et ces « îles-univers » situées à des millions d'années-lumière nous révèlent l'immensité de l'Univers. L'une des plus belles galaxies spirales est probablement la Galaxie du Tourbillon, qui est tout à fait visible dans un télescope d'amateur.



Des trésors pour les astronomes amateurs

Pour celles et ceux qui veulent prolonger le voyage avec un télescope, le printemps est une période propice pour observer les objets du célèbre catalogue Messier. Cet astronome français du XVIIIe siècle s'était fait pour spécialité de trouver des comètes. En scrutant le ciel, il avait remarqué des taches nébuleuses qu'il avait entrepris de lister dans un catalogue qui porte son nom et fait aujourd'hui le bonheur des astronomes amateurs. Il contient un peu plus de cent objets du ciel profond (nébuleuses, amas d'étoiles, galaxies) qui sont faciles d'accès dans l'hémisphère nord.

Préservons la nuit et ses merveilles

Toutes ces beautés célestes peuvent être observées par tous, à la seule condition que le ciel nocturne soit préservé de la pollution lumineuse : des éclairages urbains omniprésents dans les grandes agglomérations aux satellites artificiels, comme Starlink.

En 2023, plus de 3900 satellites ont été placés sur orbite basse autour de notre planète, striant le ciel de traînées lumineuses intempestives, induisant en erreur le grand public et réduisant la qualité des observations astronomiques.

Pendant les Nuits de l'équinoxe, l'Association Française d'Astronomie sensibilisera le public à ces enjeux et au besoin urgent de préserver notre patrimoine céleste et l'alternance jour-nuit, indispensable à l'équilibre du vivant.

Le ciel de cet équinoxe

Pour ces Nuits de l'équinoxe, nous serons gâtés, avec une multitude d'objets célestes à observer : planètes, nébuleuses, amas d'étoiles, galaxies... De nombreux astres seront au rendez-vous pour faire bourgeonner le ciel du printemps !

Le bal des planètes

Notre exploration commencera vers 19 h, lorsque le Soleil passera sous l'horizon, exactement en direction de l'ouest, ce qui n'arrive qu'au moment des équinoxes. Petit à petit, à mesure que le ciel s'obscurcit, deux planètes seront facilement repérables : Mars et Jupiter.

Jupiter sera visible au sud-ouest, elle sera observable jusqu'à environ 1 h du matin. Avec une paire de jumelles, vous pourrez déjà distinguer plusieurs des quatre satellites galiléens de Jupiter – Io, Europe, Ganymède et Callisto – en orbite autour de la planète. Au télescope ou à la lunette, les structures de l'atmosphère de Jupiter se révèlent, notamment la célèbre Grande Tache Rouge.

Mars, la planète rouge, est aussi présente dès le début de la nuit : vous la verrez bien haute dans la direction du sud. Avec un télescope, vous pourrez peut-être voir les différences de couleur, brun et orange, des différentes structures à la surface de la planète. Mars se couchera aux alentours de 4h du matin.

Les étoiles de l'équinoxe

Le ciel de l'équinoxe est marqué par les étoiles brillantes formant le « grand G » de l'hiver, qui seront votre guide pour repérer plusieurs constellations remarquables.

Ce fameux grand G de l'hiver est composé de 9 étoiles. Dans l'ordre : Aldébaran (Taureau), Capella (Cocher), Castor et Pollux (Gémeaux), Procyon (Petit Chien), Sirius (Grand chien), Rigel, Bellatrix et Bételgeuse (Orion).

Ces constellations seront repérables au sud-ouest dès la tombée de la nuit, et seront observables jusqu'au milieu de la nuit.

Le ciel profond sera aussi de la partie avec de beaux objets comme la célèbre Nébuleuse d'Orion, repérable à l'œil nu sous la ceinture d'Orion. Ou encore le bel amas ouvert des Pléiades, dans la constellation du Taureau, lui aussi visible à l'œil nu dans de bonnes conditions. De nombreux autres amas, nébuleuses et galaxies seront à portée de jumelles ou de télescopes!

En bonus : une éclipse partielle du Soleil le 29 mars

Après avoir savouré les merveilles célestes durant ces nuits de l'équinoxe, nous pourrons profiter d'un rappel le week-end suivant avec une éclipse partielle du Soleil! Le samedi 29 mars, autour de la pause déjeuner, le disque solaire sera en partie grignoté (jusqu'au tiers en Métropole) par la Lune. Retrouvez les horaires pour votre ville, ainsi que des conseils pour observer l'évènement en toute sécurité, dans le numéro 599 de Ciel et Espace.



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

L'AFA vous donne d'ailleurs rendez-vous pour une soirée d'observation le samedi 22 mars 2025 au parc Montsouris à Paris.



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 22 soirées d'observation gratuites ouvertes à toutes et tous. Un évènement en partenariat avec la Ville de Paris.

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

Rencontres photographiques de Carcans

C'est à Carcans en Aquitaine que les amoureux de la photographie du ciel et des paysages nocturnes se retrouveront du 17 au 21 septembre 2025 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

Explor'Espace

Les 7, 8 et 9 novembre 2025, la Ville de Montrouge et l'AFA vous convient à un évènement exceptionnel : Explor'Espace, le premier festival interactif et immersif consacré à l'astronomie et à l'espace en langue française, en présence de personnalités du spatial et de chercheurs de renommée internationale.

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

Retrouvez le numéro 599 de Ciel & Espace, avec sa carte du ciel de l'équinoxe



Plus d'informations sur www.cieletespace.fr

Les Nuits de l'équinoxe sont nées à Lyon!

Si l'AFA organise ses premières Nuits de l'équinoxe en 2025, elle n'est pas la première à profiter de l'équinoxe pour partager le ciel au plus grand nombre.



Lyon : La Nuit de l'Équinoxe, une aventure astronomique et culturelle !

Dans les années 2000, le Club d'Astronomie de Lyon Ampère (CALA) a eu l'idée audacieuse de transposer ses observations d'éclipses lunaires, initialement cantonnées à l'esplanade de Fourvière, dans un écrin de patrimoine et d'histoire : le grand théâtre antique de Fourvière. L'objectif était double : marquer le passage à la saison printanière par un événement astronomique d'envergure, et fédérer les clubs d'astronomie de la région lyonnaise autour d'un projet commun.

C'est ainsi qu'est née la Nuit de l'Équinoxe, une manifestation qui a rapidement conquis le public et qui, après 20 éditions, attire chaque année près de 1000 personnes.

L'événement, devenu un rendez-vous incontournable pour les passionnés d'astronomie et les curieux de tous âges, mobilise une quarantaine de bénévoles issus de 6 clubs d'astronomie, du planétarium de Vaulx-en-Velin, de Planète Science Rhône-Alpes, de l'observatoire de Lyon et du Musée gallo-romain. L'après-midi, le public profite des stands, des ateliers et des observations du Soleil. Le soir venu, les conférences en plein air dans l'odéon et les observations du ciel étoilé avec divers instruments prennent le relais

Forte de son succès, la Nuit de l'Équinoxe lyonnaise souhaite longue vie aux Nuits de l'Équinoxe nationales!





Crédits photo : Simon Dargère (CALA)

Ils nous soutiennent





Notre partenaire



Vaonis est une entreprise française innovante, pionnière dans le domaine des smart telescopes. Fondée en 2016 par Cyril Dupuy, un passionné d'astronomie, Vaonis réinvente l'observation du ciel en simplifiant l'accès à l'exploration spatiale. Nos solutions permettent de découvrir l'Univers sans réglages complexes, offrant une alternative moderne aux instruments traditionnels.

Grâce à une synergie entre optique de haute précision, technologie de pointe et design ergonomique, nos télescopes connectés redéfinissent l'expérience astronomique. Vespera, Vespera Pro et Stellina rendent l'exploration du cosmos intuitive et captivante, avec une application qui transforme chaque session d'observation en une immersion totale.

Avec Hestia, nous repoussons encore les frontières de l'accessibilité en mettant l'astronomie à portée de tous. Ce télescope compact utilise la puissance des smartphones pour offrir une nouvelle façon d'admirer le Soleil, la Lune et les objets les plus brillants du ciel profond.

Pour en savoir plus : https://vaonis.com/fr



Les 21, 22 et 23 mars 2025

Toutes les informations sur : https://www.afastronomie.fr/nuits-equinoxe

Suivez nous sur Facebook : https://fb.me/e/4l3ngnCF6

@afastronomie

Suivez nous sur Instagram : @AFA_stronomie

#NDEQ25

Ressources graphiques

Des illustrations et des visuels sont à votre disposition sur l'espace presse et organisateurs de l'évènement

https://www.afastronomie.fr/espace-presse-equinoxe

Contacts presse:

Pour plus d'informations et pour toute demande presse, veuillez contacter :

Pauline Alcouffe - 01 45 89 84 91

Loïc Rossi - 01 45 89 84 90