

LES NUITS DES ÉTOILES

21^e édition

Renseignements
www.afanet.fr



CIEL ESPACE



C. Binkum/A. Fujii/CAE Photos

21^{es} Nuits des étoiles

Du 5 au 7 août 2011

Dossier de presse

CONTACT SITES NUITS DES ÉTOILES

Direction Réseaux et animations
Éric Piednoël / Michaël Leblanc
01 45 89 81 44
afa@cieletespace.fr

CONTACT PRESSE

Communication
Hélène Comlan
01 45 89 81 44
h.comlan@cieletespace.fr

CONTACT ICONOGRAPHIE

Franck Seguin
01 45 89 81 44
f.seguin@cieletespace.fr



Sommaire

Éditorial	
“ les Nuits des étoiles, le grand rendez-vous populaire avec le ciel.	p. 3
Les 21 ^{es} Nuits des étoiles : en route pour les étoiles	p. 4
Que voir dans le ciel durant les Nuits des étoiles 2011	p. 5
« Ma nuit des étoiles » : les nuits s’invitent dans les jardins	p. 6
Couleurs d’étoiles, participez à une expérience	P.8
Concours de photographies de paysages célestes	P.10
Les Juniors	p.11
Les organisateurs des Nuits des étoiles	p. 12

Une nouvelle aventure

Il est des rendez-vous qu'on ne devrait manquer sous aucun prétexte. Parmi ceux-ci, les *Nuits des étoiles*, qui préparent une 21^e édition pour les 5, 6 et 7 août prochain.

Depuis vingt ans, cette grande fête populaire propose à plus de 100 000 curieux du ciel de découvrir la voûte céleste et ses merveilles au cours de près de 400 manifestations organisées un peu partout dans l'hexagone.

Les Nuits des étoiles sont ce grand rassemblement populaire autour du ciel. Presque une institution dont les "inventeurs" — et au premier chef, l'Association française d'astronomie — peuvent se féliciter. En effet, ils ont permis à des millions de curieux d'accéder gratuitement aux balcons étoilés. Ils ont mis en scène les spectacles naturels — pluies de Perséides, éclipse totale de Soleil, collisions de morceaux de comète sur Jupiter — en l'accompagnant d'explications pédagogiques et d'outils d'observation.

En 2011, la Nuit entre dans le 21^e siècle, se propage dans les Jardins, sur les balcons. et propose à chacun de participer. « Ma nuit des étoiles » est une application Iphone gratuite dédiée à la découverte du ciel d'été disponible depuis fin juin. Elle est le fruit des nombreuses « Nuit des étoiles » animées depuis plus de 20 ans par l'Association Française d'Astronomie et ses partenaires. Elle permet de découvrir chez soi, en famille et entre amis, la voûte céleste des mois de juillet et d'août. Tous les outils les plus simples ont été réunis ici pour permettre de découvrir le ciel des vacances et de rejoindre les amateurs d'astronomie les plus proches. Un formidable outil pour une première initiation à l'exploration du ciel d'été.

Pour renforcer encore le lien entre science et public, sur chaque site d'observation, celui-ci sera invité à participer à une observation active en identifiant la couleur des étoiles et ainsi participer à identifier leur âge.

Depuis vingt ans, près de 300 associations et clubs d'astronomie se mobilisent et mettent à la disposition du public leurs télescopes, lunettes et leurs animateurs bénévoles. Chaque site d'accueil compose son propre programme d'animations. Jeunes ou passionnés de la première heure, ils vous montreront la voûte céleste, vous raconteront la vie mouvementée de l'Univers.



© Nasa/ESA/Ciel et Espace Photos

En route pour les étoiles

Depuis 1991, L'Association française d'astronomie (AFA) et Planète Sciences organisent les Nuits des étoiles.

Ce rendez-vous estival a lieu en France, mais aussi en Belgique, en Suisse, en Italie, en Lettonie, en Albanie, en Tunisie et en Algérie. Les sites d'observation, chaque année toujours aussi nombreux, sont animés par les équipes d'astronomes amateurs, d'animateurs et de passionnés. Leur accès est libre et gratuit. Clubs d'astronomie, mais aussi offices de tourisme, centres de vacances, mairies, les stations estivales participent au dispositif.

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 pour ainsi mieux percevoir la place de l'Homme dans l'Univers et pour nous, citoyens, mieux saisir l'importance de la préservation de notre planète.

Le thème de l'année est consacré à la couleur des étoiles, un moyen d'évoquer le cycle stellaire, la vie et la mort des étoiles : des géantes rouges aux naines blanches. Un moyen aussi pour contempler le firmament est de découvrir qu'Arcturus n'a pas le même reflet que Véga.

L'ensemble des informations transmises par les organisateurs (jours d'ouverture, horaires, programme précis de l'opération, nombre d'instruments et d'animateurs disponibles...) est enregistré sur le site www.afanet.fr.

**Plus de 400 soirées d'observation seront ouvertes au public,
à partir du vendredi 5 août**

Que voir dans le ciel durant les Nuits des étoiles 2011

Dans le Soleil couchant – après 21h15 - des 5, 6 et 7 août, il est possible de voir, vers l'horizon sud-ouest, l'astre sélène en période de premier quartier. Une phase lunaire idéale pour observer aux jumelles ou au télescope les cratères, les montagnes et les « mers ».

Le crépuscule installé - vers 22h - la promenade céleste peut se poursuivre avec l'observation de la planète Saturne, célèbre pour sa ceinture d'anneaux et le repérage des étoiles les plus brillantes du ciel : Arcturus du Bouvier et Antarès de la constellation du Scorpion.

La nuit tombée – vers 23h – débute une ballade touristique à travers les constellations estivales, des trois belles d'été en passant par la Voie Lactée, le Sagittaire, le Scorpion... C'est aussi à cette heure de la nuit que l'on peut commencer à observer les premières étoiles filantes à l'œil nu, les fameuses Perséides dont le pic d'activité est attendu dans la nuit du 12 au 13 août.



Ma nuit des étoiles

Cette application iPhone gratuite réunit, à travers sept grandes portes, de multiples fonctions pour préparer une soirée aux étoiles. L'outil indispensable pour découvrir les astres en famille dans son jardin !



L'audioguide du ciel d'été

Découvrez le ciel d'été comme vous ne l'avez jamais entendu ! Accompagné des meilleurs guides, éloignez-vous des lumières, attendez que vos yeux s'accoutument à la nuit, et un casque sur les oreilles, laissez-vous aller pour une grande promenade dans la voûte étoilée. Un audioguide indispensable pour connaître les alignements, les étoiles et descendre la Voie lactée.



Attraper les fameuses larmes de Saint-Laurent n'est pas une mince affaire ! Pas sûr que les adultes soient plus doués que les enfants.

Les jeux

POUR LES ENFANTS : attrapez des étoiles filantes dans votre épaisse ! Testez vos réflexes en tentant de capturer ces poussières et d'obtenir ainsi un score astronomique.

POUR LES ADULTES : testez vos connaissances sur l'astronomie et l'espace. À travers un quiz, découvrez en jouant les particularités des différents corps célestes.



Les constellations de l'hémisphère Sud ont de drôles de noms... Mais qui les a inventées et quels sens ont-elles ?



"Ma nuit des étoiles" est une application dédiée à la découverte du ciel d'été. Elle est le fruit des nombreuses "Nuits des étoiles" animées depuis plus de 20 ans par l'Association française d'astronomie et ses partenaires. Elle vous permet de découvrir chez vous, en famille et entre amis, la voûte céleste des mois

de juillet et d'août. Tous les outils les plus simples ont été réunis ici pour vous permettre de découvrir le ciel de vos vacances et de rejoindre, quand vous le souhaitez, les amateurs d'astronomie les plus proches de votre lieu de résidence. Un formidable outil pour une première initiation à l'exploration du ciel d'été.

Un guide complet pour vos premiers pas dans le ciel d'été



Une veillée aux étoiles, tout l'été, en famille ou entre amis, et l'expérience unique d'une première découverte de la voûte céleste.



Le club astro le plus proche

Où se situe le club d'astronomie le plus proche ? Organise-t-il des observations publiques et puis-je m'y inscrire pour bénéficier de l'expérience d'amateurs chevronnés ? La géolocalisation des sites des Nuits des étoiles, des observatoires et des manifestations estivales sur le thème de l'astronomie est un élément phare de cette application.



Trucs et astuces : les bons plans

Vraie boîte à outils de l'explorateur du ciel d'été, cette rubrique est une malle au trésor ! Comment voir le rayon vert, construire une boussole, choisir son site, comprendre la couleur des étoiles, collecter des étoiles filantes et pratiquer le test de Gengis Khan... Du coucher du Soleil aux premières lueurs de l'aube, tout ce qu'il faut savoir pour naviguer parmi les étoiles.

« Couleurs d'Etoiles »

Dans cette thématique, une expérience ludique pour tous en coopération.

Le projet

Permettre au public des Nuits de Etoiles 2011 de réaliser une expérience simple et ludique en astronomie dans le cadre d'une opération de science participative sur l'ensemble des sites d'observation.

L'expérience

Estimer la température des étoiles les plus brillantes à partir de leur couleur, et ainsi déduire leur degré d'évolution et leur âge. A partir de la couleur ainsi définie il sera possible grâce à un nuancier et aux informations disponibles sur le site Internet de l'opération, d'en déduire la température et l'âge des étoiles.

Les objectifs

- Inciter le public à observer de manière active dans une situation de questionnement.
- Sensibiliser le public sur la notion d'un univers en évolution grâce à la compréhension du cycle de vie des étoiles.
- Valoriser l'ensemble des observations dans une opération via Internet.
- Mettre en œuvre une coopération nationale sur une expérience simple.
- Inciter le public à utiliser la carte du ciel réalisée par l'AFA et mise à disposition du public lors des Nuits des Etoiles 2011.
- Réaliser une mesure précise grâce à un nombre statistiquement important d'observations.
- Inciter les organisateurs à proposer des conférences sur ce thème.

Les outils

Pour le public :

- Un site Internet interactif permettant d'enregistrer toutes les observations.
- Une fiche pédagogique d'accompagnement.

Pour les clubs, associations, animateurs de sites :

- Une fiche séquence d'animation.
- Un poster d'illustration de l'opération à télécharger.
- Un lot d'images libres de droit à télécharger sur la vie et mort des étoiles.

Déroulement de l'expérience

Pour le public

1. Télécharger la fiche d'accompagnement sur le site Internet dédié ou la trouver directement sur le site d'observation.
2. Observer la couleur des étoiles proposées, à l'œil ou avec les instruments disponibles lors d'une des Nuits des Etoiles sur un des 200 sites publics.
3. Grâce au nuancier, reporter la température sur la fiche d'accompagnement.
4. Se rendre sur le site Internet pour y entrer l'observation et accéder ainsi au résultat de l'expérience et aux informations complémentaires (images, vidéos, courts articles).

Pour la structure organisatrice du site d'observation

1. Télécharger et imprimer :
 - les fiches d'accompagnement à distribuer au public.
 - les fiches séquence pour les animateurs.
 - le poster pour accompagner l'animation.
2. L'animateur de la structure proposera au public d'observer et d'expliquer l'expérience à faire.
3. L'animateur expliquera grâce au poster le lien entre la couleur des étoiles et leurs évolutions et fera ainsi le lien avec l'observation des nébuleuses (naissance ou mort d'une étoile), des amas ouverts (jeunes étoiles), etc.

Sur chaque site d'observation les animateurs et membres de clubs pourront sensibiliser le public à la notion de couleur d'étoile, et s'appuyer pour cela sur le poster mis à disposition pour expliquer comment déterminer l'âge de l'étoile en fonction de sa couleur.

Les documents mis à disposition des structures proposeront des lignes directrices et une séquence d'animation qu'il sera possible de suivre pour permettre au public de réaliser l'expérience dans les meilleures conditions.

Il pourrait être intéressant pour les structures qui en ont la possibilité de mettre à disposition un ordinateur connecté à Internet pour enregistrer les observations en temps réel.

Questions /contact

Le site Internet et l'ensemble des documents seront disponibles mi juillet.

Pour toute questions/suggestions n'hésitez pas à contacter directement l'association.

Planète Sciences
16 place Jacques Brel - 91130 Ris Orangis
astronomie@planete-sciences.org - 01 69 02 76 10
Thierry Semaan, Joël Le Bras, Cédric Courson.

Photographier les paysages nocturnes

A l'occasion des Nuits des étoiles à la Tour Montparnasse, l'Afa lance un concours de photographies numériques ouvert à tous. Il s'agit d'inviter les amateurs de reflex, les profanes et les amoureux du ciel à photographier des paysages nocturnes étoilés urbains ou non et à déposer leurs images sur un espace dédié sur flick'r jusqu'au 15 septembre.

La meilleure photo sera tirée sur un support plexicollé pvc par Picto (format 30X40), Nature et découvertes offrira un DS90 Mizar, et une paire de jumelles fréhel 8x42 pour le 2nd et 3e prix, le 4e prix est un abonnement à la revue Ciel et espace.



© Montparnasse 56

« Je te raconterai les étoiles » *Les Nuits des étoiles Juniors,*

L'astronomie n'est pas seulement une science ou une passion, elle permet à ceux qui prennent le temps d'observer les étoiles, de porter un regard attentif sur le monde qui les entoure. Lever les yeux vers le ciel, c'est ouvrir le grand livre du Cosmos. Les intérêts éducatifs et culturels de l'astronomie sont connus : prendre conscience de l'immensité de l'Univers en plongeant son regard dans la Voie Lactée, mesurer le diamètre d'un cratère lunaire grâce à Pythagore, déterminer la température des étoiles grâce à leur couleur, voir le mouvement de la Terre en photographiant les étoiles en sont quelques exemples.

Les nuits chaudes de l'été sont propices à la découverte du ciel et le centre de vacances un lieu privilégié pour l'organisation de veillées aux étoiles. Une superbe occasion de découvrir l'histoire du Système solaire ou se promener parmi les constellations, guidé par les récits des astronomes.

Sur les sites « Nuits des étoiles juniors », vous serez donc accueillis par des enfants de centres de vacances qui vous raconteront le ciel avec leurs mots. Encadrés par des équipes d'animateurs, ils auront préparé ces soirées d'observation avec des outils pédagogiques fournis par le collectif, **animé par l'Association française d'astronomie avec le soutien du ministère de la Jeunesse et de la solidarité.**

Objectifs de l'opération : développer les projets de découverte scientifique autour de l'astronomie et de l'espace et assurer l'accompagnement des structures éducatives dans l'organisation et l'animation de ces projets. L'idée est d'impliquer les enfants, les rendre acteurs et non spectateurs passifs, de mobiliser les jeunes à observer le ciel, comprendre les informations qu'il nous envoie.

Présentation des organisateurs des Nuits des étoiles 10



L'Association française d'astronomie

Partageons de nouveaux horizons

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, aux sciences.

Les Nuits des étoiles, Eclipseinfo 99, les Rencontres du ciel et de l'espace... Association loi de 1901 née en 1947, l'Association française d'astronomie est à l'origine des grandes opérations de mobilisation et de sensibilisation liées à l'astronomie. 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.

Au programme en 2011

Portes ouvertes sur les étoiles

Plus de 15 manifestations en Ile-de-France seront organisées à l'automne autour de la présentation de l'exposition les Quatre Saisons de l'astronomie. Le ciel est un héritage pluriculturel, toutes les civilisations ont projeté dans le ciel leurs représentations du monde, leurs croyances, leurs mythes, et l'ont exploité pour des besoins agricoles, religieux...

Animations, conférences, ateliers artistiques et observations accueilleront la présentation de l'exposition dans des lycées, des bibliothèques, des maisons de quartier...

Sur <http://www.afanet.fr>

Passeport pour les étoiles :

L'Association française d'astronomie met en place des modules d'initiation à l'observation et à l'usage des instruments astronomiques : les stages 1^{re}, 2^e et 3^e étoiles. Ces formations d'une journée sont destinées à tous ceux qui ont acquis un instrument ou souhaitent s'initier à l'astronomie.

En 2011, nous proposons aux 9 – 13 ans de venir passer leur Petite Ourse, un stage de deux après-midi et deux soirées pour apprendre à s'orienter dans le ciel, à observer la Lune, faire ses premiers pas dans l'observation autonome du ciel.

Pour en savoir plus : <http://www.afanet.fr/123Etoiles>

Festival des deux infinis:

Première édition d'un festival consacré au cosmos selon deux regards : l'infiniment petit et l'infiniment grand. Du 29 septembre au 5 octobre, conférences, visites de laboratoires, randonnées autour du patrimoine astronomique parisien, ateliers et colloque sur les Sciences participatives en astrophysique constitueront ce premier rendez vous qui se déroulera à Paris.

Pour en savoir plus : <http://www.afanet.fr>



Planète Sciences

Une aventure pour les jeunes

L'association Planète Sciences est née en 1962 (sous le nom d'ANCS), à l'initiative d'enseignants et de scientifiques proches des activités du Palais de la découverte et des clubs Jean-Perrin, notamment pour encadrer les constructions de fusées de jeunes avec le soutien du CNES (Centre national d'études spatiales).

Le développement de projets en équipes, propre aux activités spatiales, a ensuite été appliqué à d'autres domaines d'expérimentation : l'astronomie, l'environnement, la météorologie, l'énergie, l'informatique, la robotique et la télédétection.

Plus d'un million de jeunes ont déjà participé à ses activités !

Planète Sciences et ses 10 délégations ou antennes territoriales (Atlantique, Bretagne, Ile-de-France, Languedoc-Roussillon, Méditerranée, Midi Pyrénées, Normandie, Picardie, Rhône et Sarthe), fortes de leurs 1 000 animateurs spécialisés, soutiennent près de 700 clubs scientifiques, interviennent auprès de plus de 350 établissements scolaires et organisent des séjours et des animations durant les vacances pour plus de 20 000 jeunes. Elles s'attachent également à développer la culture scientifique et technique par la formation d'animateurs et d'enseignants.

Avec plus de 150 000 participants chaque année, Planète Sciences poursuit son objectif : rendre la pratique des sciences et des techniques accessible au plus grand nombre.

Plusieurs rendez-vous annuels sont aujourd'hui devenus des manifestations importantes dans le domaine de l'animation scientifique : opérations "Un Ballon Pour l'Ecole", "Une Fusée Au Collège", "Collèges et Lycées de Nuit", "Un Bon Plan pour l'Air", Rencontres Espace Etudiants, Nuits des Etoiles, Coupes de France et d'Europe de Robotique, Trophées de Robotique $e=m6$, Rencontres Météo Jeunes, Rencontres nationales sciences & techniques de l'environnement, Expo-Sciences...

PLANETE SCIENCES et ses délégations sont des associations ; outre une équipe composée de près de 25 permanents, ce sont les adhérents et les bénévoles qui en font un réseau dynamique : nous comptons sur vous !

Toutes les informations sur le site www.planete-sciences.org



Les activités astronomiques

Planète Sciences propose différentes opérations et équipements destinés aux jeunes, adultes, structures et partenaires souhaitant mettre en œuvre un projet autour du thème de l'astronomie. Dans des cadres scolaires ou de loisirs, Planète Sciences propose des animations en astronomie basées sur une pédagogie active et la pratique par l'expérience.

Télescope Jean-Marc Salomon

Implanté en Ile-de-France, près de la forêt de Fontainebleau, le télescope Jean-Marc Salomon (TJMS) de 600mm de diamètre propose d'accueillir tout au long de l'année des jeunes et des amateurs pour une ou plusieurs nuits. Piloté entièrement par informatique et équipé de nombreux moyens d'acquisitions, il vous ouvre les portes de l'Univers et vous permet de réaliser vos missions d'expérimentation ou de découverte du ciel.

Opérations éducatives : « Arpenter l'Univers » et « Collège et Lycée de Nuit »

Soutenues par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, les opérations « Arpenter l'Univers » et « Collège et Lycée de Nuit » ont pour objectif de permettre à des jeunes, en club ou à l'école de réaliser, tout au long de l'année scolaire, un projet expérimental en astronomie, encadrés par un animateur ou un professeur. Accompagné le cas échéant par un suiveur bénévole de Planète Sciences et/ou en relation avec un club d'astronomie, le groupe peut ainsi s'initier à la démarche expérimentale, en vivant les différentes phases d'un projet et en réalisant une mission d'observation au sein d'un observatoire.

Séjours de vacances Planète Sciences

Basés sur une charte de qualité précise, Planète Sciences et ses délégations organisent depuis 1967 des séjours de vacances partout en France. Encadrés par des équipes d'animateurs qualifiés et bénéficiant d'un taux d'encadrement exceptionnel d'un animateur pour 5 jeunes, les séjours de vacances sont véritablement un lieu privilégié pour la pratique des activités scientifiques. Agrémentés de moments festifs, sportifs et culturels, ils offrent des possibilités de passer de bonnes vacances hors du commun.

Formations

Planète Sciences et ses délégations proposent plusieurs types de formations destinées aux animateurs, enseignants et à tous les amateurs d'astronomie. Technique, pédagogique ou les deux, ces formations sont encadrées par des formateurs passionnés et expérimentés à l'aide de moyens techniques adaptés.

Toutes les infos sur le site www.planete-sciences.org

Le magazine des sciences de l'Univers

Ciel & Espace est aujourd'hui la première revue européenne grand public traitant de l'espace et des sciences de l'Univers. Magazine réputé pour sa qualité rédactionnelle, il a reçu en 1998 le prix de l'Information scientifique de l'Académie des sciences.

Ciel & Espace couvre et analyse tous les grands événements astronomiques et spatiaux

Avec une équipe de journalistes spécialisés, la collaboration d'astrophysiciens et d'acteurs du domaine spatial, "Ciel & Espace" présente et analyse chaque mois l'actualité du ciel, les découvertes récentes 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.

Une invitation pédagogique à suivre les faits marquants du ciel et de l'espace

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.

Concernant plus précisément la diffusion de Ciel & Espace

Avec une diffusion de 50 000 exemplaires (OJD), Ciel & Espace a une audience de plus de 400 000 lecteurs via un excellent taux de circulation.



