

17 et 18 juillet
Juvinas



Rencontres festives autour de l'astronomie
Ateliers scientifiques, expositions, balades géologiques,
conférences, observations du ciel...

Renseignements et réservations au 04 75 94 36 58
www.lesastronomades.fr

LE MOT DU PRÉSIDENT

Il y a 200 ans, le 15 juin 1821, une « pierre » tombait du ciel sur Juvinas. Cette pierre, en réalité, était une météorite. Mais à l'époque, les connaissances scientifiques n'étaient pas assez poussées pour comprendre ce phénomène. Les habitants du village ont tremblé, on pensait même qu'il s'agissait du diable, et que l'eau bénite protégerait la population d'éventuels risques apportés par cette mystérieuse pierre.

Deux siècles plus tard, le savoir concernant les météorites a évolué. Aujourd'hui nous les étudions encore dans le monde entier; des échantillons de celle de Juvinas sont scrutés à la loupe aux quatre coins de la terre. Une grande partie se trouve au Muséum d'Histoire Naturelle à Paris. Et nous avons la chance aussi d'avoir un échantillon à Juvinas : c'est le point de départ des AstroNomades en 2012. Le Maire de l'époque, Jean-Paul Baratier veut connaître l'histoire de cette météorite,

tombée dans son village. Il sollicite aussi l'aide de la Communauté de communes du Bassin d'Aubenas pour que tout le territoire puisse profiter de cette histoire au cours d'un moment festif. Depuis, les AstroNomades célèbrent le ciel, l'espace, les étoiles, les météorites ... chaque année.

Pour cette 9ème édition, date d'anniversaire du bicentenaire de la chute de la météorite, nous avons décidé de mettre à l'honneur Juvinas. Les animations, ateliers et conférences se dérouleront entièrement dans la commune, les 17 et 18 juillet.

Nous vous attendons nombreux.

Je vous souhaite à toutes et à tous, de belles AstroNomades !

Max Tourvieille

Président de la Communauté de Communes du Bassin d'Aubenas

LES SCIENTIFIQUES INVITÉS

Éric LEWIN : Enseignant-chercheur en Sciences de la Terre et des Planètes à l'Université Grenoble Alpes, spécialiste de la mission Curiosity.

Brigitte ZANDA : Météoritologue, enseignante-chercheuse au Muséum National d'Histoire Naturelle à Paris, responsable des projets FRIPON et Vigie-Ciel.

À RETROUVER PENDANT LES 2 JOURS

Stand

Pendant les 2 jours
À partir de 15h
Accès libre
Tout public

La Revue Le Règne Minéral

Avec Louis-Dominique BAYLE, fondateur de la Revue

Retrouvez le stand de livres et revues spécialisés sur les sujets concernant les minéraux, météorites, roches, géologie, fossiles et pierres-précieuses . Vous pouvez aussi apporter vos pierres pour identification ! Petite surprise, il ne viendra pas les mains vides... car il présentera sur son stand quelques exemples parlants de météorites !



Exposition

Pendant les 2 jours
À partir de 15h
Accès libre
Tout public

Venez découvrir un morceau de la météorite de Saint-Aubin

Pierre ANTONIN

En 2018, Pierre ANTONIN, un Ardéchois ayant grandi à quelques kilomètres de Juvinas et passionné de météorites depuis l'enfance, monte une équipe et un projet de recherche qui aboutira à la mise à jour de la plus grosse chute de météorites de France.



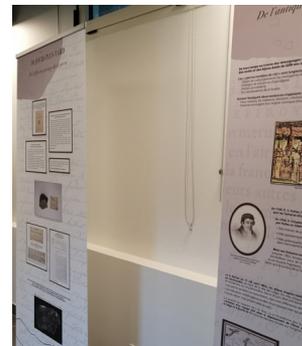
Exposition

Pendant les 2 jours
À partir de 15h
Espace Vesta
Accès libre

La météorite de Juvinas - De l'observation de la chute en 1821 à l'analyse de la météorite : 200 ans d'avancées dans la connaissance du système solaire

Maryse AYMES et Marie-Line BARDOU (exposition PNR Monts d'Ardèche)

Le 15 juin 1821 un bruit effroyable secoue le ciel et un objet en feu traverse l'espace. De la population effrayée qui pressent un mauvais tour du diable à l'érudit qui part à la recherche de l'aérolithe pour le confier ensuite aux savants, l'exposition revient sur l'histoire locale et sur l'évolution de la science à travers la fabuleuse histoire de la météorite de Juvinas.



SAMEDI 17 JUILLET / JUVINAS

Sieste littéraire

15h > 16h
À partir de 12 ans
Accès libre

Les météorites d'Italo Calvino

Avec la Médiathèque intercommunale Jean FERRAT

Retournons à la naissance du monde, au moment de la formation de notre planète lorsque les pluies de météorites, en s'agglomérant, constituaient peu à peu notre Terre. Un récit tel une fable où se mêlent science et poésie.



Atelier créatif

A partir de 15h
A partir de 5 ans,
accompagné d'un adulte
En continu
Accès libre

Les Bidulithes

Recycl'arts

Architecte illuminé de vaisseau spatial très spécial, ingénieur-rêveur ès-robotique, créateur fou de fusée au fuselage forcément fuselé... Laissez libre cours à votre imagination et venez fabriquer votre rover ou robot en matériaux de récupération.



Atelier ludique

A partir de 15h
A partir de 6 ans,
En continu
Accès libre

La ludo'mobile tombe à pic

Centre Social Le Palabre

Pour petits et grands : jeux moteurs, jeux d'adresse, jeux à règles, espaces de jeux symboliques, déguisements... De quoi amuser toute la famille pendant ce voyage dans l'espace.



SAMEDI 17 JUILLET / JUVINAS

Balade théâtralisée

15h > 17h
Co-voiturage à partir du village de Juvinas, jusqu'au lieu de départ de la balade
Tout public

Sur les traces de la météorite

Clair d'Etoiles & Brin d'Jardin et Clapas

Balade jusqu'au site de la chute de la météorite, survenue le 15 juin 1821. Au fil du cheminement, le public découvrira les perceptions de l'évènement par les témoins de l'époque mises en regard avec les connaissances d'alors et celles d'aujourd'hui.



Atelier scientifique

15h > 16h
16h > 17h
17h > 18h
30 à 45 min
A partir de 6 ans
Sur réservation

Dessine-moi une constellation

Planète Sciences

Qui ne s'est jamais amusé à identifier des formes dans les nuages ? Savez-vous que pour les étoiles, c'est la même chose ! On connaît la Grande et la Petite Ourse, mais très peu d'autres constellations, pourtant présentes au-dessus de notre tête. Que représentent Cassiopée, Orion, le Dragon ou encore Pégase, et quelles sont leur histoire ?



Atelier scientifique

15h > 16h
16h > 17h
17h > 18h
45 à 60 min
A partir de 8 ans
Sur réservation

Le Jeu de la Pétanquorite

Planète Sciences

Venez jouer à la pétanquorite, la pétanque revisitée avec des météorites ! Expérimentez vous-même le lancer de météores afin de comprendre lesquels forment les grands cratères météoritiques. Pour cela vous devrez confronter vos mesures à divers critères scientifiques, en faisant varier la masse du projectile, sa vitesse, le type de substrat, etc.



SAMEDI 17 JUILLET / JUVINAS

Atelier scientifique

15h > 16h
16h > 17h
17h > 18h
45 à 60 min
A partir de 8 ans
Sur réservation

Escape Game

15h > 16h
16h > 17h
17h > 18h
30 à 45 min
A partir de 6 ans
accompagné d'un adulte
Sur réservation

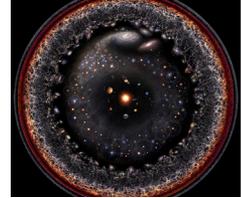
Atelier scientifique

15h > 16h
16h > 17h
17h > 18h
45 à 60 min
A partir de 8 ans
Sur réservation

Voyage du système solaire aux galaxies

Planète Mars - CCSTI

Quelle taille fait l'Univers ? Combien existe-t-il d'étoiles et de planètes ? Pour répondre à ces questions, faites un voyage en compagnie d'un médiateur en astronomie, de notre planète aux lointaines galaxies à l'aide d'un simulateur sur écran.



La pépite de Vesta

Joël PETIT, enseignant en physique-chimie

La célèbre météorologue, Mme Z. vous a transmis le code secret du coffre dans lequel est enfermée la «pépite de Vesta», pièce centrale de sa conférence et que vous devez lui apporter rapidement car cette conférence commence dans 45 minutes «top chrono» ! Malheureusement vous avez égaré la feuille sur laquelle vous aviez noté ce code ... Il va donc vous falloir reconstituer ce code à l'aide des divers éléments et indices que Mme Z. a plus ou moins dissimulé dans la pièce afin de reconstituer le fameux code de 8 chiffres.



La nouvelle mallette aux météorites

Avec les scientifiques invités

La météorite de Juvinas, tombée en 1821, a été retrouvée. Celle tombée à Scautres, il y a deux ans, incomparablement plus petite, elle, est toujours recherchée... Pour la trouver, encore faut-il pouvoir la reconnaître... Et vous, seriez-vous identifier une météorite? Les scientifiques de FRIPON reviennent avec une nouvelle mallette Vigie-Ciel pour vous faire découvrir les différentes facettes des météorites.



SAMEDI 17 JUILLET / JUVINAS

Conférence

21h > 22h
Tout public
Accès libre

Conférence à trois voix : De Juvinas à Vesta et retour, histoires passées et présentes

Marie-Line BARDOU, Maryse AYMES, Éric LEWIN

- 29 mars 1807 : H.Olbers découvre Vesta, 2ème astéroïde par la taille, situé dans la ceinture principale, ce «trou» planétaire entre Mars et Jupiter ;

- 15 juin 1821 : arrivée fracassante d'un aéroïlithé à Juvinas.

- 21 juillet 2012 : 1ères AstroNomades à Juvinas, pendant que se termine la mission scientifique de la sonde Dawn (de la NASA) autour de Vesta, corps parent de la météorite de Juvinas.



Atelier scientifique

À partir de 22h
Col de Juvinas
Tout public
Accès libre

Le public peut se munir de jumelles traditionnelles

Le ciel de cet été 2021 à l'œil nu et au télescope : se repérer parmi étoiles et constellations, observer les détails des cratères et mers lunaires, admirer les amas stellaires,...



Parking au niveau du village, merci de ne pas vous approcher du site d'observation en voiture.

SANS OUBLIER...

- Le stand de la revue le Règne Minéral
- Les 2 expositions : la météorite de Juvinas et celle de Saint-Aubin !
...Plus d'informations en page 3 !

Atelier créatif

A partir de 15h
A partir de 5 ans,
accompagné d'un adulte
Accès libre

Les Bidulithes

Recycl'arts

Architecte illuminé de vaisseau spatial très spécial, ingénieur-rêveur ès-robotique, créateur fou de fusée au fuselage forcément fuselé... Laissez libre cours à votre imagination et venez fabriquer votre rover ou robot en matériaux de récupération.



Exposition

A partir de 15h
Espace Vesta
45 min
Tout public
Sur réservation

Visite guidée

Maryse AYMES (Clapas)

Visite guidée de l'exposition sur la météorite de Juvinas, avec une de ses conceptrices, géologue et enseignante en SVT passionnée d'histoire des sciences. Elle partagera avec vous anecdotes et informations qui éclaireront les points de vue de l'époque. Il s'agit de donner des clefs de lecture au public afin qu'il s'approprie ce patrimoine exceptionnel «une chute observée», une météorite collectée et analysée.



Atelier scientifique

15h > 16h
16h > 17h
17h > 18h
45 à 60 min
A partir de 8 ans
Sur réservation

ÉléménTerre, mon cher Watson !

Planète Sciences

A vous de mener l'enquête pour déduire l'origine de l'eau sur notre planète et quel rôle majeur elle a joué il y a des millions d'années. Parmi les hypothèses exposées par les scientifiques, déterminez laquelle est la plus vraisemblable selon les connaissances actuelles.



DIMANCHE 18 JUILLET / JUVINAS

Atelier créatif

15h > 16h
16h > 17h
17h > 18h
À partir de 6 ans
Sur réservation

Light Painting

Planète Sciences

N'importe qui sait prendre une photo et en a déjà réalisé de nombreuses. Mais comment ces petits appareils fonctionnent? Entre le moment où l'on appuie sur le bouton et celui où la photo apparaît, des choses, s'ouvrent, se sauvegardent. Que se passe-t-il si nous contrôlons ces mécanismes? Dans une pièce totalement noire et avec un temps d'exposition long, tous les mouvements d'une source de lumière en déplacement seront enregistrés et visible sur la photo finale.



Atelier scientifique

15h30 > 16h
16h15 > 16h45
17h > 17h30
7/13 ans
Sur réservation

Jouer au planétaire : planètes visibles ou pas ?

Clair d'Etoiles & Brin d'Jardin

Pour comprendre le mouvement et la visibilité des planètes. En jouant le rôle des planètes, astéroïdes, comètes et étoiles, les participant.e.s illustrent le ballet planétaire et visualisent pourquoi ces astres sont visibles... ou non !



Atelier ludique

À partir de 15h
À partir de 6 ans
Accès libre

La ludo'mobile tombe à pic

Centre Social Le Palabre

Pour petits et grands : jeux moteurs, jeux d'adresse, jeux à règles, espaces de jeux symboliques, déguisements... De quoi amuser toute la famille pendant ce voyage dans l'espace.



SANS OUBLIER...

- Le stand de la revue le Règne Minéral
- Les 2 expositions : la météorite de Juvinas et celle de Saint-Aubin !
...Plus d'informations en page 3 !

Atelier scientifique

15h > 16h
16h > 17h
17h > 18h
30 à 45 min
A partir de 7 ans
Sur réservation

Escape game

15h > 16h
16h > 17h
17h > 18h
30 à 45 min
A partir de 6 ans
(accompagné d'un adulte)
Sur réservation

Atelier scientifique

15h > 16h
16h > 17h
17h > 18h
30 à 45 min
A partir de 8 ans
Sur réservation

Labo de l'espace

Planète Mars - CCSTI Ardèche

La conquête spatiale est connue de tous grâce à l'exploit de Neil Armstrong et son équipe en 1969. Mais connaissez-vous vraiment son histoire, son commencement, ses suites? L'histoire conduit les enfants dans le vide intersidéral à la découverte des grandes premières de la conquête spatiale, une histoire tel un conte entrecoupé d'expériences sous vide.



La pépite de Vesta

Joël PETIT, enseignant en physique-chimie

La célèbre météoritologue, Mme Z. vous a transmis le code secret du coffre dans lequel est enfermée la «pépite de Vesta», pièce centrale de sa conférence et que vous devez lui apporter rapidement car cette conférence commence dans 45 minutes «top chrono» !



Malheureusement vous avez égaré la feuille sur laquelle vous aviez noté ce code ... Il va donc vous falloir reconstituer ce code à l'aide des divers éléments et indices que Mme Z. a plus ou moins dissimulé dans la pièce afin de reconstituer le fameux code de 8 chiffres.

La nouvelle mallette Vigie-Ciel

Avec les scientifiques invités

La météorite de Juvinas, tombée en 1821, a été retrouvée. Celle tombée à Sceautres, il y a deux ans, incomparablement plus petite, elle, est toujours recherchée... Pour la trouver, encore faut-il pouvoir la reconnaître... Et vous, seriez-vous identifier une météorite ? Les scientifiques de FRIPON reviennent avec une nouvelle mallette Vigie-Ciel pour vous faire découvrir les différentes facettes des météorites.



DIMANCHE 18 JUILLET / JUVINAS

Atelier ludique **Réalité virtuelle**

A partir de 15h
En continu
A partir de 8 ans
Accès libre avec animateur

Virtua Connect

Profitez de jeux ou d'expériences visuelles en réalité virtuelle autour du thème de l'espace et des étoiles: voyager dans une navette spatiale, réparer un satellite, se retrouver dans la peau d'un Jedi (Star Wars).



Conférence

21h > 22h
Salle de conférence
Tout public
Accès libre

Des échantillons en provenance des astéroïdes

Brigitte ZANDA - Museum National d'Histoire Naturelle

Le 13 juin 2010, la sonde japonaise Hayabusa rapporte sur Terre quelques poussières provenant de l'astéroïde Itokawa. C'est une première ! Depuis lors, deux autres astéroïdes ont été échantillonnés : en décembre 2020, la mission Hayabusa2 a rapporté plus de 5 grammes de Ryugu et le retour d'OSIRIS-Rex avec plusieurs centaines de grammes de Bennu est attendu pour fin 2023. Mais pourquoi aller collecter des échantillons astéroïdaux et comment choisit-on les cibles ? Que nous apprend l'étude de ces petits corps planétaires ?



Atelier scientifique

À partir de 22h
Col de Juvinas
Tout public
Accès libre
Le public peut se munir de jumelles traditionnelles

Observation du ciel

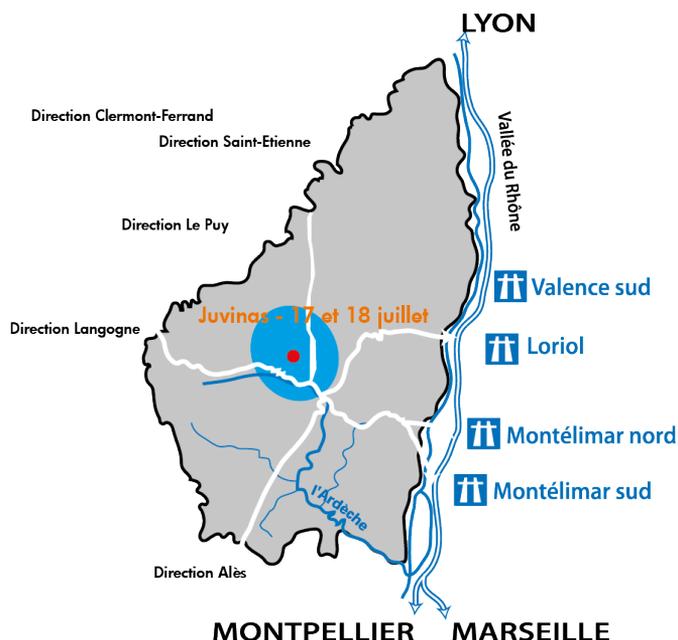
Avec Clair d'Etoiles et Brin d'Jardin

Le ciel de cet été 2021 à l'œil nu et au télescope : se repérer parmi étoiles et constellations, observer les détails des cratères et mers lunaires, admirer les amas stellaires,...



Parking au niveau du village, merci de ne pas vous approcher du site d'observation en voiture.

Plan d'accès des AstroNomades



Renseignements et réservations au : 04 75 94 36 58

Un remerciement particulier aux scientifiques qui interviennent bénévolement sur les AstroNomades :

Éric LEWIN, Brigitte ZANDA et Joël PETIT.

Un grand merci également aux associations locales, aux élus des communes accueillant la manifestation et à nos prestataires.

Nos partenaires financiers et logistiques



Crédits photos : Clair d'Étoiles & Brin d'Jardin, Clapas, Communauté de Communes du Bassin d'Aubenas, Le Règne Minéral, Muséum National d'Histoire Naturelle, Planète Sciences Auvergne Rhône Alpes, Recycl'arts, Planète Mars, Virtua Connect, Médiathèque Jean Ferrat, Joël Petit.