

Les ateliers de l'Univers

Comprendre et Rêver

Proposer des ateliers et animations pour
découvrir l'Univers

**Catalogue
des
activités**

Comprenez, rêvez, émerveillez-vous devant la richesse de l'Univers, sa diversité et sa magie !

« **Les Ateliers de l'Univers** » vous proposent des activités et animations itinérantes sur les thèmes de l'**astronomie**, de la **conquête spatiale** et sur **notre planète la Terre**.



Ces trois thématiques sont interdépendantes et transversales. Dans le cadre d'une activité, les participants découvriront la dimension scientifique mais également historique, culturelle et artistique...

Le but des « Ateliers de l'Univers » est de susciter la curiosité, l'autonomie, l'exploration, la réflexion et de répondre à certaines des questions qui émergent dans vos têtes :

- Combien y a-t-il d'étoiles, de planètes ?
- Quand irons-nous sur la Lune ?
- Qu'est-ce qu'une constellation ?
- Sommes-nous seuls dans l'Univers...

Nos ateliers sont **immersifs et participatifs**.

Ils s'articulent autour de moments de découvertes et d'échanges, de manipulations et d'observations ainsi que de recherches et d'investigations.

L'ensemble de nos ateliers : formations, explorations, séances de planétarium et découverte du ciel par l'observation se font au moyen d'instruments et d'outils variés, adaptés à tous les participants, de la maternelle au lycée, de 3 à 99 ans...

« La chose la plus belle qui soit est le mystère de l'Univers, berceau de l'art et de la science »

Albert Einstein

Les Ateliers de l'Univers

Jenny Gonthier - responsable

Je suis passionnée par l'astronomie et l'environnement. J'ai d'abord travaillé comme responsable événementiel au sein de la station-village des Aillons-Margériaz, où j'ai pu créer, entre autre, un festival d'astronomie. Puis j'ai intégré une entreprise de vulgarisation de l'astronomie en tant que responsable pédagogique et médiatrice en astronomie, aérospatiale et éducation à l'environnement. Je suis agréée par l'Association Française d'Astronomie pour les stages et formations.



J'aime transmettre l'incroyable diversité de notre Univers, en vous faisant rêver et voir les étoiles dans les yeux ...

Je vous propose de découvrir mes activités dans les départements des 2 Savoie et ceux de la Région Rhône-Alpes Auvergne.

Un réseau de médiateurs scientifiques et de professionnels

Je travaille en étroite collaboration avec des médiateurs et animateurs scientifiques. Ainsi que des professionnels : accompagnateurs en montagne, animateurs, éducateurs, fermes pédagogiques... aux compétences et ressources diverses en matière d'éducation au territoire, à l'environnement, aux patrimoines et au développement durable (en lien avec le réseau RePERE du Parc Naturel Régional du Massif des Bauges).

Pourquoi nous choisir

Ma recette pour vivre une expérience unique et inoubliable :

- **S'émerveiller** sur le monde qui nous entoure
- **Eveiller** la curiosité, la créativité, l'esprit critique,...
- Donner le **goût de la découverte**,
- **Conter** des histoires millénaire, d'aventure...
- Réaliser des maquettes... lors d'**ateliers ou d'expériences scientifiques** !
- **Partager** une aventure humaine...

Sommaire

Les ateliers

- ⇒ Notre planète et son fonctionnement p 5
- ⇒ Notre plus proche voisine la Lune p 6
- ⇒ Le Système solaire et notre galaxie p 7
- ⇒ Les étoiles et notre Soleil p 8
- ⇒ Comment débusquer les infox en astronomie p 9
- ⇒ Les stages « Ourson » ou « Petite Ourse » p 10
- ⇒ La conquête spatiale p 11
- ⇒ Les soirées d'observation p 12
- ⇒ Les sorties sur le terrain p 13

Le planétarium p 14

Les ateliers des 3 à 6 ans p 15

Dans votre établissement p 16

Les séjours scolaires p 17

Les tarifs p 18

Catalogue à destination des établissements scolaires et centres de loisirs.

Pour vos animations touristiques, festival, anniversaires... demander la brochure spécifique.

« Sans l'astronomie l'Homme ignore la place qu'il occupe » Aristote

En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !

Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

L'ensemble de nos ateliers est adapté à l'âge des participants.

La durée varie selon les ateliers sélectionnés.

Notre planète et son fonctionnement



Il est indispensable de **comprendre le fonctionnement** de notre Terre pour appréhender correctement **sa place dans notre Système solaire** :

- ◆ Découverte de notre Terre,
- ◆ Différence entre étoile et planète,
- ◆ Rotation / révolution,
- ◆ Jour / nuit,
- ◆ Mouvement et course apparente du Soleil,
- ◆ Phénomène des saisons,
- ◆ Définir et situer les événements clés de la création et de l'évolution de la planète bleue,

Quelques exemples d'ateliers :

- L'heure avec un cadran solaire,
- Détective planétaire,
- Course d'orientation thématique,
- ...

Objectifs :

- Se repérer sur notre globe et dans l'espace,
- Connaître le fonctionnement de notre Terre,
- Découvrir les grandes étapes de la création de notre planète,
- Identifier le rythme du temps et ses implications.

Matériels utilisés :

Maquettes, gabarit, gnomon, ressources documentaires, photos représentatives de l'évolution de la Terre...

En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !

Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

L'ensemble de nos ateliers est adapté à l'âge des participants.

La durée varie selon les ateliers sélectionnés.

Notre plus proche voisine : la Lune



Elle est **l'astre le plus proche** de nous d'un point de vue astronomique et est le seul satellite naturel de notre Terre. C'est la raison pour laquelle son **influence** sur notre planète est non négligeable :

- ◆ La création de notre satellite naturel,
- ◆ Le mécanisme des phases lunaires,
- ◆ La mécanique des éclipses,
- ◆ Les interactions sur la Terre : marée...

Quelques exemples d'ateliers :

- Création d'un système Terre / Lune / Soleil,
- Détective lunaire,
- Destination Lune,
- Enquête pour comprendre les phases lunaires,
- ...

Objectifs :

- Se repérer dans l'espace,
- Connaître le fonctionnement de notre satellite naturel,
- Observer et décrire différents types de mouvement,
- Découvrir une démarche scientifique.

Matériels utilisés :

Maquettes, gabarit, ressources documentaires, photos, carte lunaire, météorites, télescope, lunette à éclipse...

En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !

Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

L'ensemble de nos ateliers est adapté à l'âge des participants.

La durée varie selon les ateliers sélectionnés.

Le Système solaire et notre galaxie



L'Univers est immense, jour après jour nous en découvrons un peu plus ! Notre Terre, fait partie de **la grande famille du Système solaire**. Les planètes sont nées de la même étoile mais chacune est différente et **elles ne se ressemblent pas** :

- ◆ La formation de notre système planétaire,
- ◆ Les planètes du Système solaire,
- ◆ Les caractéristiques : taille, température, atmosphère...
- ◆ Les distances dans le Système solaire,
- ◆ Les conditions de vie sur Terre,
- ◆ Les objets astronomiques.

Quelques exemples d'ateliers :

- Découverte du Système solaire lors d'une course d'orientation,
- Le sentier des planètes,
- Création d'un Système solaire,
- Enquête pour comprendre sa création,
- ...

Objectifs :

- Identifier la place de la Terre dans le Système solaire et sa fragilité,
- Connaître l'histoire et la théorie de la formation de notre galaxie,
- Découvrir les différentes planètes et les petits objets,
- Explorer les distances.

Matériels utilisés :

Maquettes, gabarit, ressources documentaires, photos, ...

En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !

Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

L'ensemble de nos ateliers est adapté à l'âge des participants.

La durée varie selon les ateliers sélectionnés.

Les étoiles et notre Soleil



Le **Soleil** est la seule étoile visible en journée et la plus proche de la Terre. Puis nous devons attendre que le ciel s'assombrit pour que des **milliers d'étoiles** brillent. Pour vous repérer vous pouvez suivre les **constellations** :

- ◆ Les étoiles : composition, cycle de vie...
- ◆ Origine du Soleil et son évolution,
- ◆ Les constellations : origine, mythes et légendes...
- ◆ Mouvement apparent du Soleil,
- ◆ Les distances dans l'Univers.

Quelques exemples d'ateliers :

- Création de la carte du ciel,
- Création d'un cadran solaire,
- Construction de votre propre constellation,
- Observation du Soleil (si le temps le permet),
- ...

Objectifs :

- Se repérer dans l'espace,
- Découvrir les mouvements dans l'espace,
- Identifier le rythme du temps et ses implications,
- Voyage dans les étoiles.

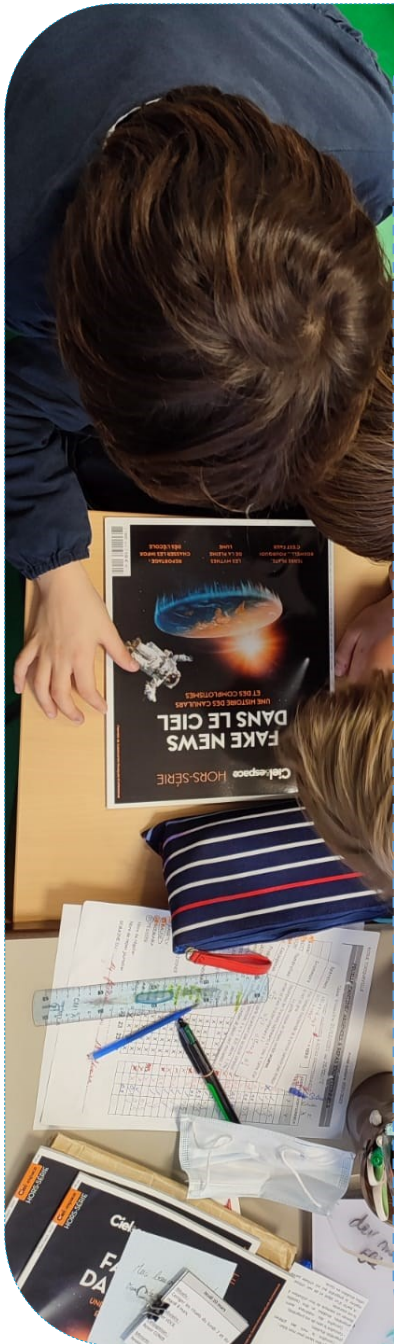
Matériels utilisés :

Maquettes, gabarit, gnomon, ressources documentaires, photos, lunettes à éclipse, lunette Halpha...

En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !
Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

Ateliers à partir du cycle 3
Durée : demi-journée

Comment débusquer les infox en astronomie



Un scénario **immersif et ludique** !

Les jeunes seront dans la peau de **journalistes scientifiques** et devront débusquer les fausses informations.

A quelques heures du bouclage la tension est à son comble... plusieurs articles du numéro doivent être trouvés et remplacés d'urgence, car ce sont de fausses informations !

Plusieurs sujets peuvent être abordés :

- ◆ Nibiru et la fin du monde,
- ◆ OVNI,
- ◆ Cydonia, visages et ombres sur Mars,
- ◆ Oumuamua, un vaisseau extraterrestre ?
- ◆ Ganymède possède plus d'eau que la Terre,
- ◆ Incendie dans la station spatiale internationale...

Objectifs :

- Savoir identifier les clefs de vérification d'une information grâce à une démarche journalistique : information, source, auteur, les réseaux sociaux,...

Matériels utilisés :

Réseau social Weezer, ressources documentaires, photos, agendas journalistique...

En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !

Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

La durée du stage ourson : 1 journée

La durée du stage Petite Ourse : 3 jours

Les stages « Ourson » et « Petite Ourse »



Faites découvrir la beauté du ciel nocturne à vos écoliers ! Nous avons conçu un programme en partenariat avec l'Association Française d'Astronomie afin de les orienter dans la découverte de l'astronomie ! Expériences, observations, créations et apprentissages seront les maîtres-mots.

Stage ourson pour les enfants de 6 à 8 ans

Lors de ce stage nous aborderons les notions de planète, étoile, satellite naturel. Ils découvriront les constellations, les objets visibles dans notre ciel. Ils apprendront à manipuler les instruments astronomiques... A l'issue de ce stage, ils auront une connaissance du monde qui les entoure, une première approche de l'observation et les premières clefs pour la compréhension du ciel et de l'astronomie.

Stage Petite Ourse pour les enfants de 9 à 12 ans

Lors de ce stage, où se mêleront observations du ciel, du Soleil et expériences, les élèves seront actifs. Ils apprendront à utiliser une carte du ciel, des jumelles, une lunette astronomique ou un télescope. Feront la différence entre les étoiles et les planètes et reconnaîtront les phases de la Lune. Une séance d'observation du ciel nocturne sera proposée à l'issue de la formation pour mettre en pratique les notions abordées.

Matériels utilisés :

Maquettes, gabarit, gnomon, ressources documentaires, photos, lunettes à éclipse, télescopes, cartes...

En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !

Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

L'ensemble de nos ateliers est adapté à l'âge des participants.

La durée varie selon les ateliers sélectionnés.

La conquête spatiale



Comme Neil Armstrong ou Thomas Pesquet **défierez les lois de la gravité** et portez **vos regards au-delà** de la Terre, vers un Univers à explorer :

- ◆ Le fonctionnement des engins spatiaux,
- ◆ Utilité des sondes, rover et satellites,
- ◆ Mission Apollo 11,
- ◆ L'homme sur la Lune : mission Artémis,
- ◆ Explication du fonctionnement d'une fusée à eau (principe de propulsion air - eau).

Quelques exemples d'ateliers :

- Fabrication d'une fusée à eau,
- Course d'orientation sur la conquête spatiale,
- Mission Apollo 11,
- ...

Objectifs :

- Comprendre les lois de la gravité,
- Découvrir la vie des astronautes,
- Concevoir un objet technique.

Matériels utilisés :

Maquettes, pas de tir, ressources documentaires, photos,...

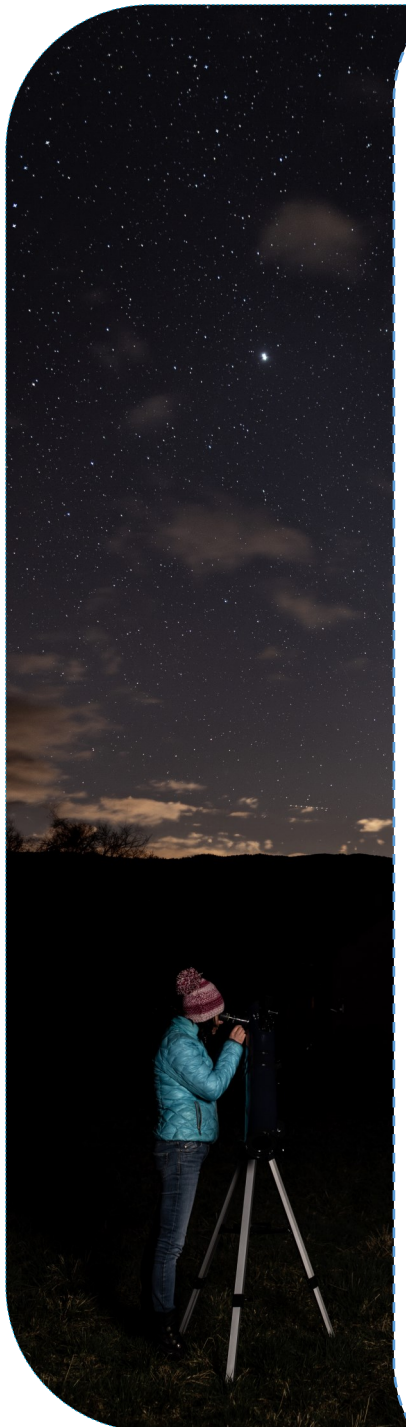
En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !

Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

L'ensemble de nos ateliers est adapté à l'âge des participants.

La durée varie selon les ateliers sélectionnés, entre 1h et 2h.

Les soirées d'observation



Pendant les **veillées aux étoiles** nous vous proposons un moment de partage et de découverte adapté à tous.

Lors de nos balades astronomiques nous vous dévoilerons l'immensité et la beauté de la Voie lactée, dans un premier temps à l'œil nu, guidé par notre médiateur et un laser pour vous imprégner des constellations et de leurs légendes.

Puis vous pourrez mettre l'œil à l'oculaire pour découvrir certaines merveilles :

- ◆ Les anneaux de Saturne ou les bandes de Jupiter ! ... (selon les conditions de visibilité)
- ◆ Notre Lune et ses cratères, il y a même un animal représenté à sa surface,
- ◆ Une nébuleuse ou un amas ouvert, ...

Vous repartirez avec des étoiles pleins les yeux et aurez découvert quelques constellations et objets remarquables. Notre médiateur sera présent pour vous guider dans ce voyage où vous remonterez le temps...

Objectifs :

- Découvrir les constellations,
- Comprendre les distances,
- Regarder les astres grâce à nos instruments astronomiques.

Matériels utilisés :

Télescopes, laser et jumelles.

En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !
Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

La durée : 1 journée (1/2 journée dans le Pays Suspendu des Géants et 1/2 journée d'atelier)

Les sorties sur le terrain



Vous cherchez une **sortie scolaire originale** ?

Nous vous avons concocté plusieurs journées avec des ingrédients qui raviront aussi bien les élèves que les encadrants :

- ◆ Une touche de découverte de notre planète et de l'Univers,
- ◆ Une complicité entre les participants lors des ateliers,
- ◆ Une journée au grand air...

Mission Mars (à partir de 7 ans)

Faites atterrir en sécurité les astronautes partis pour la conquête spatiale !

- Vous devrez créer puis faire atterrir votre engin dans la cible, mais attention le pilote ne devra pas être éjecté !
- Puis amusez-vous, auprès des géants protecteurs de la nature, dans les filets du Pays Suspendu des Géants, au cœur de la forêt...

Dans les pas de Tiboju (à partir de 7 ans)

Participez à notre course d'orientation et découvrez la création de notre planète la Terre !

- A votre rythme découvrez les étapes de la création de notre planète
- Puis amusez-vous, auprès des géants protecteurs de la nature, dans les filets du Pays Suspendu des Géants, au cœur de la forêt...

Mise en orbite (à partir de 7 ans)

Transformez-vous le temps d'une journée en ingénieur spatial.

- Créez votre fusée à eau et faites-la décoller.
- Puis découvrez les lois de Newton en vous amusant dans les filets du Pays Suspendu des Géants, au cœur des sous-bois, auprès des Géants protecteurs de la nature.

En partenariat avec la Sem des Bauges à Aillon le Jeune

En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !
Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

L'ensemble de nos ateliers est adapté à l'âge des participants. A partir de 3 ans.
La durée varie entre 45min et 1h30

Le planétarium



Le ciel sera toujours découvert !

Ouvrez les yeux, découvrez les merveilles de la Voie Lactée, explorez les galaxies, approchez les planètes, admirez le ciel étoilé en toutes circonstances et en temps réel.

Un voyage époustouflant à **360° dans notre planétarium gonflable itinérant.**

Le planétarium est un dôme gonflable pouvant accueillir 25 personnes pour une séance cinéma astronomique immersive à 360°.

Les thèmes abordés lors des séances sont variés et s'adaptent aux différents publics : découverte des constellations et des légendes associées, balade dans le Système solaire : planètes, comètes... projections de films, sur différentes thématiques....

Les spectateurs sont acteurs et témoins de l'immensité de notre Univers. Le médiateur scientifique s'adaptera à leurs questions..

Objectifs :

- Découvrir les constellations,
- Décrire le mouvement de la Terre,
- Se repérer dans l'espace proche et lointain,
- Explorer les différents astres.

Matériels utilisés :

Il s'installe dans vos locaux, en moins de 30 minutes, dans une pièce de 3m de haut sur 6m de large, équipée d'une prise électrique.

En suivant nos ateliers vous pourrez découvrir notre Univers et avoir un regard nouveau sur le monde qui nous entoure !

Vous deviendrez des explorateurs de l'Univers !

L'ensemble de nos ateliers est adapté pour les enfants de 3 à 6 ans

La durée d'un atelier varie entre 30 minutes et 1 heure.

Les ateliers des 3 à 6 ans



Pour les « petits » nous avons privilégié des activités avec une participation active de l'enfant, pour éveiller leur curiosité. L'imaginaire est omniprésent pour appréhender l'espace et la beauté du monde qui les entourent !

Quelques exemples d'ateliers :

- **Découverte du globe terrestre**

A partir de la ville où est située l'école, nous ferons des sauts de puce, de plus en plus grand, jusqu'au globe terrestre.

Notions : pays, continent, océan, pôle...

- **L'espace quesako ? Et qui y a-t-il là haut ?**

Partir de notre vaisseau la Terre et introduire les notions de hauteur et distance pour découvrir les objets et arriver jusqu'aux étoiles.

Notions : forme, taille, couleur, distance

- **Voyage dans notre système solaire**

Découverte des planètes et astres de notre système solaire.

Notions : forme, taille, distance, planètes

- **Qu'est-ce qu'une constellation ?**

Après la découverte de la constellation de la Grande Ourse, les enfants pourront imaginer, dessiner et raconter l'histoire de leur constellation.

Notions : jour / nuit, étoile, étoile, distance

- **Contes et légendes dans le planétarium**

Après un film sur une légende amérindienne, nous aborderons les mythes associés aux étoiles.

Notions : civilisation, représentation du ciel

- **La fusée à eau : création et décollage**

En suivant la description de la mission Apollo 11 puis en confectionnant leur fusée, les enfants découvriront son fonctionnement.

Notions : gravité, propulsion, aérodynamisme...

Ateliers dans votre établissement

Faites vivre à votre classe des **découvertes** et **expériences** en lien avec l'**astronomie** et la **conquête spatiale**, **mais pas que** !

Pour vos élèves de la maternelle au lycée, ou vos groupes, nous mettons à votre disposition nos compétences afin que chacun ait un projet adapté à ses attentes.

Nous sommes autonomes et notre activité est itinérante. Nous pouvons nous déplacer avec l'ensemble de notre matériel **dans votre structure**. Lors de cette journée, une ou plusieurs classes pourront profiter des activités et / ou de notre planétarium.

Exemples d'activités

Sur une journée pour une classe

- ◆ Une séance de planétarium pour découvrir les constellations et mythes associés,
- ◆ Un atelier de construction,
- ◆ L'observation de notre Etoile,
- ◆ Une course d'orientation ou découverte ludique du système solaire.

Lors de cette journée la classe pourra aborder de nombreux sujets et découvrir l'astronomie.

Sur une journée pour plusieurs classes

Pour 2 classes : programme par classe par demi-journée

- ◆ Une séance de planétarium pour découvrir les constellations et mythes associés,
- ◆ Un atelier de construction ou une course d'orientation ou découverte ludique du système solaire.

Pour 4 ou 5 classes : 1 heure d'activité par classe

- ◆ Une séance de planétarium
- ou
- ◆ Un atelier de construction

Sur une demi-journée

- ◆ Une séance de planétarium,
- ◆ Un atelier de construction ou une course d'orientation ou découverte ludique du système solaire.



Les séjours scolaires

La classe sans cartable

Nous proposons des **séjours sur plusieurs jours** alternant la découverte du milieu montagnard, des randonnées ou activités ludiques, des soirées d'observation et des ateliers astronomiques ou sur la conquête spatiale. Ces séjours alternent des moments en classe et en extérieur afin d'appréhender l'ensemble des notions et découvrir notre planète et son environnement.

Le **programme et le déroulé de ces séjours sont entièrement personnalisables**. Vous trouverez dans les pages précédentes quelques exemples d'ateliers. Selon vos souhaits, attentes et objectifs nous créerons et élaborons un séjour qui vous convienne.

Après avoir personnalisé ensemble votre programme, nous déléguons à l'un de nos **partenaires « hébergeurs »** la réservation.

Vous avez déjà un logement ? Nous sommes autonomes et notre activité est itinérante, nous pouvons venir jusqu'à vous pour vous faire profiter de nos ateliers et mettre des étoiles dans les yeux de vos élèves !



Ecole à la Ferme de la Mense

Tarifs

Activités dans votre établissement

Activités avec un animateur :

- Tarif demi-journée : 320 €*
- Tarif journée complète : 550 €*
- Tarif soirée : 320 €*
- Tarif journée et soirée : 750 €*

Activités avec deux animateurs :

- Tarif demi-journée : 620 €*
- Tarif journée complète : 800 €*
- Tarif soirée : 620 €*
- Tarif journée et soirée : 950 €*

⇒ Un animateur par classe

* Il faut ajouter à ces tarifs les frais de déplacement depuis ma structure située à Lescheraines (73) jusqu'à votre établissement : 0.63 € par kilomètre et péages.

Les sorties sur le terrain

- ⇒ Mission Mars : 23 € par élève
- ⇒ Dans les pas de Tiboju : 20 € par élève
- ⇒ Mise en orbite : 23 € par élève

Vous trouverez quelques exemples de sortie sur le terrain. Nous pouvons également élaborer ensemble un programme qui vous convient : contactez-nous !

Les séjours dans le Massif des Bauges : la classe sans cartable

Tarif par élève (20 élèves minimum)

- 2 jours / 1 nuit : 52 €**
- 3 jours / 2 nuits : 78 €**
- 4 jours / 3 nuits : 104 €**
- 5 jours / 4 nuits : 130 €**
- carnet « Petite Ourse » : 10 €
- prévoir un supplément matériel pour certaines activités : cadran solaire...

** Ce tarif comprend les activités proposées par « Les Ateliers de l'Univers » et encadrées par des médiateurs scientifiques ou des accompagnateurs en montagne. La gratuité est assurée aux adultes en charge de l'accompagnement du séjour.

Ce tarif ne comprend pas le coût de l'hébergement, la restauration, le transport ou d'autres activités qui seront sélectionnées lors de ce séjour.

Les ateliers de l'Univers

Comprendre et Rêver

Pour nous contacter

Jenny Gonthier

Lesateliersdelunivers.com

06.83.76.14.38

lesateliersdelunivers@gmail.com