



Planétarium :

Nous ressentons les splendeurs du ciel mais la nuit est trop souvent limitée par les lumières des villes et la météo... En conséquence, nous vous proposons une salle de spectacle (un planétarium) pour apprendre le Ciel de la nuit. Pour partir à l'aventure et ouvrir le grand livre du ciel avec ses étoiles qui veillent sur nos nuits. Découvrir ces astres magnifiques et mystérieux sources de contes et de légendes.

Le planétarium permet d'appréhender le ciel nocturne artificiellement, sur un laps de temps plus court et un confort physique plus appréciable qu'une observation traditionnelle sur le terrain. Mais aussi, de pouvoir observer des objets du ciel, tout en comprenant leurs fonctionnements

C'est un outil pédagogique qui permet de s'initier à l'astronomie...

Il nous ouvre Le Grand Livre du Ciel en nous offrant la possibilité de projeter les Constellations.

Le simple fait de se retrouver sous le ciel de la nuit vous fera instantanément oublier que vous êtes dans un simulateur !

Sous toutes les latitudes...

Il offre d'incroyables possibilités de voyages : Sur la terre, sous n'importe quelle latitude

C'est une animation modulable qui permet par exemple de sortir sous les étoiles par une belle nuit d'été... de voyager dans le temps par la projection des constellations Grecques et Arabes... de s'envoler à la découverte des astres à bord d'une fusée imaginaire... De naviguer comme les Anciens à l'aide de l'étoile polaire...

Un planétarium nous plonge sous un ciel étoilé complet, à toute heure du jour et de la nuit.

Le planétarium mobile avec son dôme gonflable, nous permet de vous apporter cette animation pédagogique au sein même de votre établissement, dans l'une de vos salles, vous évitant tous les problèmes de transport (coût, encadrement, temps perdu) et vous simplifiant les aménagements d'emploi du temps de vos classes

Une structure gonflable hémisphérique dans laquelle le public s'installe et qui permet par projection de simuler un ciel

- **Dôme gonflable.** Structure gonflable sécurisée.

+ Diamètre : 5 mètres (encombrement 5,5 mètres x 7,5 mètres)

+ Hauteur : 3,00 mètres

+ Temps de gonflage : 12 minutes

+ Temps de montage : 20 minutes

+ Capacité d'accueil : 20 à 24 adultes ou une classe de 28 à 32 élèves

+ En cas de coupure de courant, un avertisseur lumineux installé sur le planétaire signale le défaut. La coupole n'ayant pas de sol, l'animateur peut faire sortir les personnes en soulevant la toile.

Temps de rangement : environ 15 minutes

Un ventilateur fonctionnant sur le secteur gonfle et maintient la structure gonflée pendant les séances. Le flux d'air est réglable par un boîtier de commande

Il est nécessaire de disposer de :

- Une salle obscure et silencieuse de 6 mètres x 9 mètres avec au moins 3 mètres de plafond.
- Une alimentation 220/240 V. avec terre.



- LE PLANETAIRE :

Réglage de la vitesse diurne allant de 1 tour toutes les 5 minutes à 1 tour en 5 secondes par action sur un potentiomètre

Réglage de la latitude du lieu d'observation (du pôle nord au pôle sud)

Laser de pointage

Nombre d'étoiles projetées
hors voie lactée

1500 + 100 étoiles plus importantes

Objets du ciel profond

12 Objets de Messier dont les nuages de Magellan

Voie Lactée

Réaliste sous forme de diapositives

Repères, Ecliptique,
Equateur, Méridien

Gradué (Mois, heure, degré)
Vernier gradué rétro

Projection des planètes

Projection sous forme de points colorés
Mercure - Vénus - Mars - Jupiter - Saturne
Positionnement sur l'Ecliptique

Projection du Soleil

Deux projecteurs permettant un Soleil "hiver" et un
Soleil "été" dans la même séance

Projection des phases de la
Lune

Projection avec diapositives (Nouvelle Lune, 1er
quartier, pleine Lune, dernier quartier)

Eclairage

Eclairage d'ambiance bleu (LED)
Eclairage du pupitre par lampe de lecture
Rétro éclairage des commandes du pupitre
Eclairage de sécurité

Une liste des thèmes avec un planétarium :

- Le mouvement diurne
- Les principales constellations
- Les constellations du zodiaque
- Le Soleil suivant les saisons et les lieux
- Les constellations selon la saison
- Les constellations selon le lieu d'observation
- La mythologie (qui peut être un moyen, un outil de présentation)
- Les planètes visibles
- L'orientation dans le ciel et sur Terre
- Les principaux alignements des constellations
- La pollution lumineuse

Durée des séances de planétarium adaptées suivant les niveaux de 20 minutes à 50 minutes,

en moyenne de 35 à 45 minutes dans le planétarium + 5 minutes de questions/ réponses avec le groupe à l'extérieur.

Une séance de 60 minutes comporte :

- 3 minutes d'explications et de consignes avant d'entrer dans le planétarium.
- 5 minutes pour faire entrer et installer le groupe.
- 45 minutes de séance dans le planétarium.
- 2 minutes pour la sortie du groupe.
- 5 minutes de questions/ réponses avec le groupe.

Par exemple pour des enfants d'écoles maternelles les durées des séances dans le planétarium seront de 15 à 20 minutes,

Nous monterons uniquement la grande Ourse et Cassiopée, puis nous Voyagerons de nuit avec le Père Noël et nous nous repérerons grâce aux étoiles partout sur la Terre.

Structure d'une séance complète :

- Centrage du planétaire après installation du public.
- Extinction de l'éclairage d'ambiance, départ de la rotation des étoiles, nous sommes au pôle nord, une seule étoile est immobile, c'est l'étoile polaire.
- Comment la repérer avec la constellation de la grande ourse.
- Repérer les autres constellations à partir de la grande ourse, puis suivant les saisons.
- Observons le soleil tout au long d'une journée, il ne se couche pas
- C'est la même chose pour les étoiles (nous sommes toujours au pôle nord).
- Partons pour la France en inclinant le planétaire, l'étoile polaire descend vers le nord, de nouvelles étoiles et constellations apparaissent au sud.
- la course du soleil en hiver, puis la course du Soleil en été.
- Explications sur les saisons.
- Présentation de ces constellations suivant les saisons.
- Utiliser l'angle de la mythologie pour retenir des constellations voisines. Finir par Orion et le Scorpion.
- Montrer le scorpion en France, en Afrique du nord et à l'équateur.
- Enchaînons sur le mouvement des étoiles et du Soleil l'équateur.
- Que ce passe t'il au pôle sud ?
Les étoiles tournent dans l'autre sens et les constellations sont renversées, le scorpion a la tête en bas pourquoi ?
- Regardons les planètes et la Lune.
- Revenons en France et observons la grande ourse et Cassiopée, elles ne se couchent pas, elles sont les clefs du ciel et nous servent à retrouver les autres constellations suivant les saisons.
- Présentation du ciel visible le soir même à la campagne sans pollution lumineuse et en ville avec les effets de la pollution lumineuse.

Bien entendu, ces thèmes ne sont pas figés et l'animateur sera disponible pour l'adapter aux demandes spécifiques.