



TARIFS

A l'Astrorama

Séance d'animation de 2h (30 élèves max)
REP

190 €

170 €

En intervention extérieure

1 médiateur scientifique, la demi-journée

280 €

1 médiateur scientifique, la journée

420 €

Animateur supplémentaire, la demi-journée

150 €

Animateur supplémentaire, la journée

260 €

Frais de déplacement 0,636 € / km

Adhésion annuelle

(établissements scolaires et ACM)

25 €

Collège et lycées : offres éligibles au Pass culture

N'hésitez pas à nous contacter pour une prestation sur mesure et/ou en soirée !

Association Parsec - Astrorama de La Trinité

Route de la Revère - 06360 EZE LE COL

04 93 85 85 58

parsec@astrorama.net / www.astrorama.net

PARSEC ASTROGRAMA

Découvrir, Observer, Comprendre l'Univers



A l'Astrorama ou
dans votre
établissement

Animations et ateliers pour les groupes scolaires

L'association PARSEC a développé une gamme d'animations scientifiques de qualité destinées aux élèves, du primaire au lycée. Profitez-en pleinement, sur notre site à l'Astrorama ou dans vos établissements. Ces activités sont adaptables à vos besoins, projets et programmes pédagogiques, pour une séance, une semaine, ou une année !



Nos animations

Séance de planétarium

Les constellations et la mythologie, l'étoile fixe, le mouvement apparent des étoiles, les constellations circumpolaires (Grande Ourse, Petite Ourse, Cassiopée), le ciel du jour. Notre planétarium itinérant peut être installé dans votre établissement.

Le Soleil

Observations du Soleil. La lumière du Soleil. Dangers de l'observation directe.

● Composition et fonctionnement d'une étoile.

Le principe d'action-réaction

Démonstrations avec explications de lancements de fusées à air et à eau pour expliquer la propulsion des lanceurs.

● Résistance de l'air, calcul hauteur atteinte

Voyage dans le Système solaire

Description du Système Solaire à l'aide de maquettes à l'échelle des planètes ou d'images de sondes spatiales (dimensions, distances, atmosphère, classification des astres, position privilégiée de la Terre...)

Les Dieux planétaires

Les sept astres errants et les dieux associés (symboles planétaires, terminologie).

Eclairer l'ombre !

Observation par les enfants de leur ombre, au Soleil et en lumière artificielle. Quelle en est la cause ? Taille et position selon l'éclairage.

Soleil-Terre-Lune

Description à l'aide de modèles des mouvements de ces trois astres : alternance jour/nuits, phases de la Lune, éclipses...

Le Gnomon

Le Soleil et l'ombre, la mesure du temps (principe du cadran solaire, calendrier, saisons, solstices, équinoxes).

Les Distances dans l'Univers

Ordres de grandeur des distances dans l'Univers, notion d'année-lumière, décalage temporel observation / réalité.

Observation aux instruments

Selon l'heure de l'animation, les éphémérides et les conditions météorologiques : observation du Soleil, de la Lune, des planètes, d'étoiles doubles ou de nébuleuses.

Les Naufragés de la Lune

Sur le mode d'un jeu de piste, découverte des différences entre la Terre et la Lune. "Votre fusée s'est écrasée sur la Lune, vous devez rejoindre au plus vite votre base spatiale..."

Les constellations du Zodiaque

Particularités de ces constellations, astrologie et astronomie, démonstration de l'effet Barnum.

De l'œil nu au télescope

L'évolution des techniques d'observation du ciel de l'Antiquité à nos jours. La mesure du temps avec les astres.

Gravitation et impesanteur

La satellisation et l'impesanteur expliquées à l'aide d'expériences de chutes d'objets.

● Résistance de l'air, trajectoire parabolique, relativité.

La menace du stéréotype

Depuis très longtemps, les femmes sont sous représentées dans les sciences. Quelles sont les pistes d'explication ? Au travers de notions de psychologie sociale, cette animation montre tout le poids du conditionnement, des stéréotypes et de prophéties auto-réalisatrices.

Nos ateliers

Les fusées à eau

Démonstration du principe d'action-réaction, principe de base de fonctionnement de toutes les fusées. Les fusées sont réalisées par les élèves à partir de bouteilles d'eau minérale vides.

L'animation devra impérativement se dérouler à l'extérieur dans un espace assez vaste (l'altitude atteinte peut-être de 50 m à 100 m).

● Résistance de l'air, calcul hauteur atteinte

Les bases lunaires/martiennes

Après un court diaporama expliquant les raisons qui pourraient pousser les humains à quitter la Terre, ainsi que les caractéristiques de Mars ou de la Lune, les élèves ont carte blanche pour confectionner une maquette de base spatiale à l'aide de matériaux de récupération. Ils devront imaginer un lieu capable d'accueillir des astronautes, et présenteront leurs solutions pour leur permettre d'y vivre et d'y travailler.

Les Machines du ciel

Dans cette mise en situation en groupe avec gants et charlottes, les élèves découvrent la phase d'assemblage d'un satellite avec des maquettes réalistes à monter eux-mêmes. Projection d'intégration de satellites réels, discussion sur le rôle de chaque satellite (solaire, exploration Terre, télescope) et mise en évidence de composants différents pour chaque groupe.

Le Soleil

Après rappel des règles de sécurité, observation du Soleil par projection et directement avec protections. Étude de son mouvement depuis la Terre avec Gnomon, et Cèlescope ou Planétarium. Construction et utilisation de cadrans solaires individuels.

● Possibilité d'utiliser le four solaire pour griller des marshmallows.

● fonctionnement d'une cellule photovoltaïque.

Les Constellations et les cartes du ciel

Après avoir découvert les constellations et joué à les reconnaître dans le planétarium, les enfants pourront construire leurs propres cartes du ciel afin de se repérer sous la voûte céleste, à tout moment de l'année. On s'interrogera aussi sur les mythes et les légendes du ciel.

Histoire de la conquête spatiale

Grâce à un texte résumant l'histoire de la conquête spatiale, les élèves pourront réaliser une frise chronologique, en retrouvant les personnages correspondants aux dates clefs. À eux de décider s'ils veulent réaliser cette frise sobrement ou y glisser leur fibre artistique !



Modalités pratiques

Pour une séance de 2h, choisissez :

- soit 3 animations
- soit un atelier

Public ciblé

- Cycle 1 (GS)
- Cycle 2 (CP-CE1-CE2)
- Cycle 3 (CM1-CM2-6ème)
- Collège
- Lycée

La durée et le contenu des animations sont adaptés au niveau scolaire des élèves.

Des compléments à certaines activités peuvent être intégrés selon vos souhaits pour une séance "sur mesure" !