



Ateliers de sciences animées en classe

Outils pédagogiques : maquettes, tapis système solaire, sphères de proportions, gérama, ronde des planètes, phases de Lune,.....

Ateliers et réalisations : système solaire, lunophase, planétaire, cadrans solaires, cartes du ciel, lunettes de Galilée, spectroscopie,.....

Thèmes cycle 2 et 3

1. Système solaire

Système solaire : description, caractéristiques des planètes,
Mouvement des planètes
Echelle et proportionnalité
Projection

2. Le Soleil

Les ombres (côté jour, côté saisons), les cadrans solaires
Le jour – la nuit – les saisons
Réalisation d'un cadran solaire en bois- heure légale et heure solaire
Observations du soleil – mouvement apparent du soleil
Dessins des tâches et protubérances- comparaison des tailles avec la terre
Calcul du diamètre du soleil
Réflexion de la lumière-
Réalisation d'une toupie de Newton
De l'arc en ciel aux aurores boréales
Spectroscopie

3. La lune

Géorama (système Soleil, Terre, Lune); lunaison, éclipses, marées....
Fiche pédagogique du système Terre Lune Soleil
Echelle du système Terre Lune en extérieur
Mouvement de la lune en extérieur
Réalisation du système STL pour comprendre les phases de lune vues depuis la Terre
Observation en journée si Lune visible en journée
Réalisation d'un lunophase
Calcul de la distance Terre Lune

4. Les Etoiles

Réalisation d'une carte du ciel

Les instruments d'observation

L'optique – réalisation d'une lunette de Galilée

Spectre des étoiles- réalisation d'un spectroscopie

Evolution d'une étoile

Mesures dans l'espace- l'année lumière, parsec

5. Orientation et Météorites

Sensibilisation, points cardinaux, lecture de carte.....

Orientation sans et avec boussole

Qu'est ce qu'une météorite, identification

A la recherche de météorites, récolte, analyse

Etude et analyse

Projection

7. Séances de planétarium

Découvrir sous un dôme (30 enfants) les constellations, les étoiles, les planètes et le ciel profond. Contes mythologiques et histoire de l'astronomie.

7. Veillée d'observation du ciel

Observation du ciel avec des jumelles, lunettes ou télescopes