

ASTRONOMIE

Modules d'astronomie

Des ateliers d'astronomie pour aborder les thèmes comme le **système solaire**, la **mécanique céleste** ou la **vie des étoiles**.

Un **planétarium** pouvant accueillir des groupes d'élèves permettra de s'échapper pour un moment la tête dans les étoiles.

Note : les conditions sanitaires limitent la capacité dans le planétarium à 12 élèves + l'enseignant + l'animateur.

La **construction de cartes du ciel** sera l'occasion de préparer les futures observations du ciel nocturne.

Un **animateur** intervient dans la classe et à l'aide de matériel pédagogique et de diaporama, il fera découvrir l'astronomie à la classe.

→ voir liste des modules : [Cycle 3](#) et [Cycle 2](#) et [Tout cycle](#).

Période : Printemps 2021 (mai-juin)

Durée : 2h30

Niveau : cycle 2 et 3, collège

Informations :

Nous vous proposons de venir appuyer et compléter les enseignements au programme scolaire.

Vous pouvez choisir le(s) module(s) pour votre classe parmi plusieurs. Une adaptation du ou des module(s) choisi peut être réalisée selon l'avancement dans le programme.

Une préparation en amont sera faite entre l'animateur et l'enseignant.

Liste des modules :

Cycle 3 et collège

Modules théoriques	Durée
<ul style="list-style-type: none"> ● Pourquoi et comment ça tourne ? (MT8) <ul style="list-style-type: none"> ○ Différence étoile/planète ○ Rotation de la Terre : jour/nuit ○ Révolution des planètes : saisons ○ Mouvement apparent / Mouvement réel 	2h30
<ul style="list-style-type: none"> ● A la découverte du système solaire (MT10) <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Découverte</u> des objets du système solaire (Soleil, planètes, comètes, astéroïdes) ○ Maquette vivante du Système Solaire ou ○ Réalisation d'un plateau mémoire du système solaire** 	2h30
<ul style="list-style-type: none"> ● Vie et morts des étoiles (MT16) <ul style="list-style-type: none"> ○ Différence entre étoile et planète ○ Naissance, évolution et mort d'une étoile ○ Les différents types d'étoiles ○ <i>Option* : maquette du Soleil</i> 	2h30 (20-30 min)
Modules pratiques	Durée
<ul style="list-style-type: none"> ● Carte du ciel (MP10) ** <ul style="list-style-type: none"> ○ Introduction à la carte du ciel : à quoi ça sert ? ○ Construction d'une carte du ciel individuelle ○ Règles d'utilisation ○ Jeu quizz pour apprendre à s'en servir 	1h30
<ul style="list-style-type: none"> ● Séance de planétarium (MP5) <ul style="list-style-type: none"> ○ Découverte du ciel : constellations, mouvements ○ Contes et légendes du ciel <p><u>Conditions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Les conditions d'accueil seront limitées selon les restrictions sanitaires en vigueur. ❖ Dimension du planétarium : 5 m (diamètre) x 3 m (hauteur) : prévoir une salle à l'intérieur ❖ Supplément planétarium à prévoir. 	45 min / séance

* Option : les options seront incluses en fonction du temps qu'il restera à la fin de l'animation et selon les conditions de mise en place de cette partie : prévoir temps d'acheminement vers un lieu espacé (stade, prés,...) ; sans coût supplémentaire.

** Supplément construction

Combinaison de modules	
<p>Plongeon dans le système solaire : combinez les deux modules MT8 et MT10</p> <p>Passez une journée avec votre classe pour découvrir notre système solaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les mouvements qui font tourner les planètes • Découvrir la diversité des objets (planètes, comètes, astéroïdes) • Se rendre compte des dimensions astronomiques en construisant un système solaire à notre échelle • Repartir avec son plateau mémoire du système solaire** 	<p>1 journée</p> <p>Matin MT8 Après-midi MT10</p>

** Supplément construction

Cycle 2

Modules	Durée
<ul style="list-style-type: none"> • Découverte des planètes du Système Solaire (MT4, MP1, MP2) <ul style="list-style-type: none"> ○ Balade dans le système solaire à la découverte des planètes (couleur, taille relative) et autres petits corps ○ <i>Si nécessaire : rappel notion jour/nuit</i> ○ Ronde des planètes : coloriage + ronde des planètes 	2h30
<ul style="list-style-type: none"> • Pourquoi et comment ça tourne ? (MT1, MT2) <ul style="list-style-type: none"> ○ Mouvements rotation et révolution abordé de manière simplifié : jour/nuit, saison, jour, mois et année ○ Différence étoile/planète 	2h30
<ul style="list-style-type: none"> • Séance de planétarium (MP5) <ul style="list-style-type: none"> ○ Découverte du ciel : constellations, mouvements ○ Contes et légendes du ciel <p><u>Conditions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Les conditions d'accueil seront limitées selon les restrictions sanitaires en vigueur. ❖ Dimension du planétarium : 5 m (diamètre) x 3 m (hauteur) : prévoir une salle à l'intérieur ❖ Supplément planétarium à prévoir. 	45 min / séance

Tout cycle

Veillée aux étoiles (MP4)	Durée
<ul style="list-style-type: none"> • Découverte du ciel à l'œil nu et à l'aide d'instruments (télescopes, cartes du ciel) <ul style="list-style-type: none"> ○ Observation de la Lune et des planètes principales (<i>selon le moment du mois et de l'année</i>) ○ Savoir reconnaître les principales étoiles et constellations ○ Observation des objets célestes (amas d'étoiles, nébuleuses, galaxies) 	1h30-2h
<p><i>En cas de mauvais temps :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Séance de planétarium (MP5) <p><u>Conditions :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Les conditions d'accueil seront limitées selon les restrictions sanitaires en vigueur. ❖ Dimension du planétarium : 5 m (diamètre) x 3 m (hauteur) : prévoir une salle à l'intérieur ❖ Supplément planétarium à prévoir. 	45 min / séance
<ul style="list-style-type: none"> • Séance découverte à l'intérieur: <ul style="list-style-type: none"> ○ Découverte du ciel nocturne avec le logiciel Stellarium ○ Plongeon dans le système solaire et au-delà avec le logiciel Mitaka 	1h30