

Fiche d'accompagnement (parents, éducateurs...)

## Le système solaire

# Le système solaire

### ➤ PRÉSENTATION

Cette série permet de découvrir le Soleil et notre système solaire, constitué de planètes, dont la Terre. Elle propose de différencier étoile et planète, et planète et satellite. Elle permet de présenter aux enfants (dès 10 ans) l'évolution des idées en astronomie, d'identifier les planètes du système solaire, de présenter les caractéristiques de l'univers.

### ➤ COMMENT ACCOMPAGNER L'ENFANT ?

Après un ou plusieurs visionnages d'un épisode, on peut lui demander de raconter ce qu'il a vu. Lors de cet échange essentiel et privilégié, il est nécessaire de revenir à l'animation (faire des arrêts sur image et/ou revoir un ou plusieurs passages afin d'en discuter).

#### Activités qui peuvent être proposées :

- Épisode 1 : observer plusieurs photographies de la Terre.
- Épisode 2 : réaliser une maquette du système solaire à l'échelle.
- Épisode 3 : présenter les deux modèles pour en dégager les différences. Quel est le modèle qui se rapproche le plus de la réalité ?
- Épisode 4 : définir astre, étoile, planète, satellite, comète, astéroïde.
- Épisode 5 : représenter le Soleil et les planètes en volume, avec des perles, des billes, des balles et des ballons.
- Épisode 6 : à l'aide de documents ou du logiciel de planétarium virtuel Stellarium, rechercher les étoiles proches du Soleil, trouver leurs noms et leurs distances par rapport au Soleil.

### ➤ CE QU'IL EST UTILE DE SAVOIR

La Terre est la 3<sup>e</sup> planète du système solaire en partant du Soleil. La Lune est le satellite naturel de la Terre.

Le Soleil est une étoile, centre de notre système solaire. Huit planètes tournent autour du Soleil. Les quatre premières sont des planètes rocheuses et les quatre suivantes sont gazeuses.

Les hommes pensaient que la Terre était au centre du monde et que tout tournait autour d'elle (modèle géocentrique). Grâce à Copernic et Galilée, aux <sup>xvi</sup><sup>e</sup> et <sup>xvii</sup><sup>e</sup> siècles, ils sont passés à un modèle héliocentrique (les planètes tournent autour du Soleil).

Les étoiles produisent de la chaleur et de la lumière. L'univers est l'ensemble de tout ce qui existe. Les astres sont regroupés en galaxies, qui contiennent des milliards d'étoiles. Les galaxies elles-mêmes se comptent en milliards.

### ➤ NOMBRE D'ÉPISODES ET CLASSES CONCERNÉES

Cette série comporte six épisodes, pour le cycle 3.

- Épisode 1 : Terre, la planète bleue (CE2)
- Épisode 2 : Le système solaire (CE2)
- Épisode 3 : Copernic et Galilée (CM2)
- Épisode 4 : Les astres (CM1)
- Épisode 5 : Les planètes rocheuses et gazeuses (CM2)
- Épisode 6 : L'Univers (CM2)

### ➤ THÈMES EN LIEN AVEC CETTE SÉRIE

- Les saisons et la rotation de la Terre autour du Soleil
- La rotation de la Terre et l'alternance jour et nuit
- La Lune
- Comprendre et protéger la planète