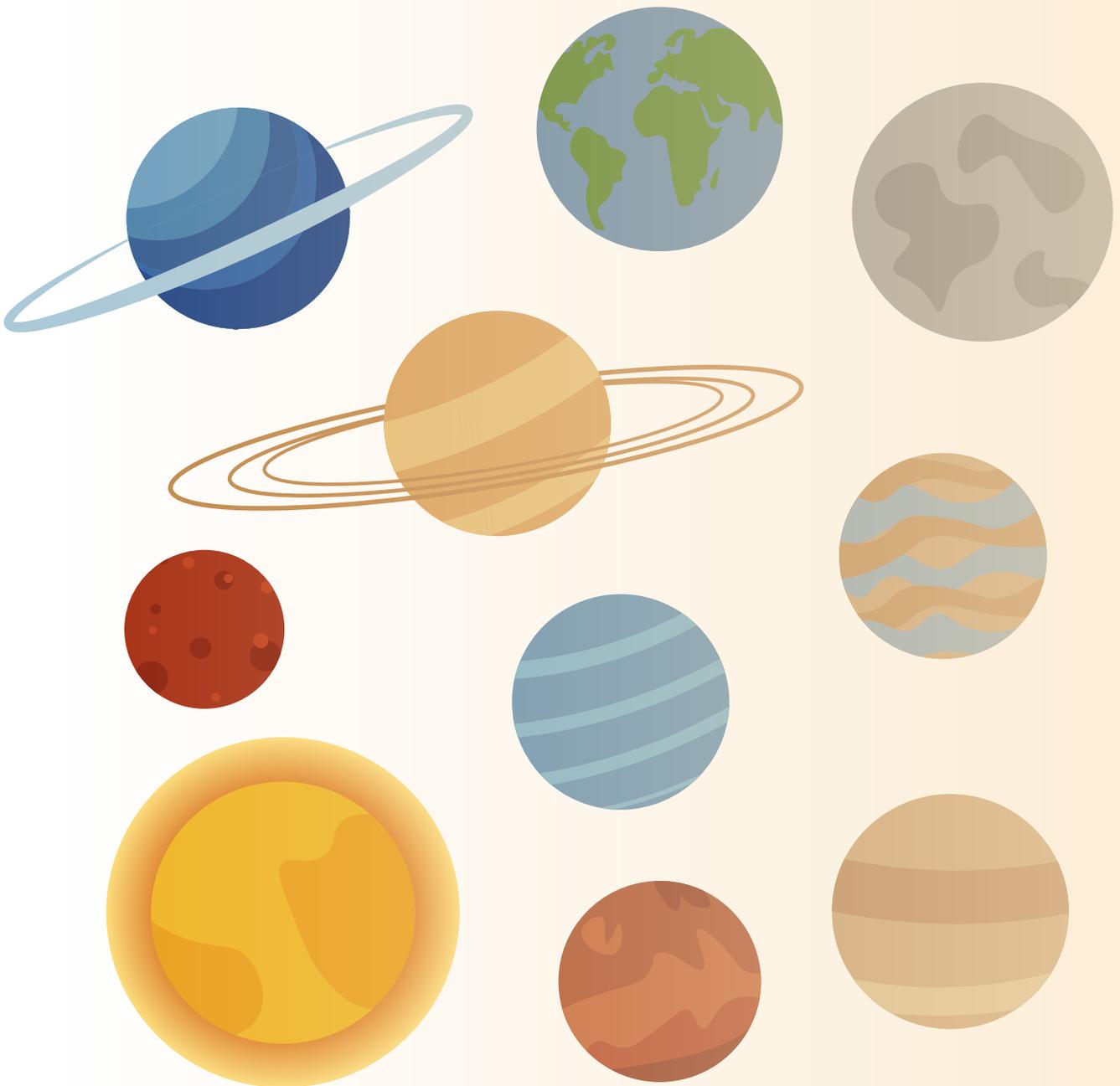




Les ateliers de l'espace du CNES

Explore le système solaire



Explore _____ le système solaire



Thématique

Mouvements des astres, distances, planètes

Résumé

Partez à la découverte du système solaire ! Dans cet atelier, vous modéliserez les mouvements des astres pour reconstituer un système solaire vivant. Grâce à des boîtes noires, observez la différence entre étoiles et planètes, modélisez les phases de la Lune, les éclipses et les saisons. Vous pourrez même explorer les anneaux de Saturne, les lunes de Mars et détecter une exoplanète. Plongez ensuite dans des défis pratiques : mettez un corps en orbite et associez des planètes avec des tailles, distances et jours de la semaine. Vous découvrirez l'importance des planètes dans les différentes cultures. Enfin, incarnez les planètes dans une ronde où vous expérimenterez les différences de révolution, de vitesse et de distance dans le système solaire. Une expérience immersive pour comprendre l'univers tout en s'amusant !

Apports pédagogiques

Objectif 1 : Modéliser les phases de la Lune et les éclipses dans des boîtes noires

Objectif 2 : Identifier les différentes planètes du système solaire et leurs caractéristiques

Objectif 3 : Participer à une ronde où ils incarneront différents corps célestes



Âge : à partir de **8 ans**

Durée de l'atelier :

- En continu, événementiel
- Sur 2h00 d'atelier
- De 3 à 4h00 (1/2 journée)
- Sur 1 journée d'atelier

Installation : **20 min**

Nombre de jeunes : **12**

Nombre d'animateurs : **1**

Niveau de difficulté :



Explore _____ le système solaire



Cadre et fournitures nécessaires

- Salle de classe ou salle polyvalente suffisamment grande pour accueillir les jeunes et installer le matériel
- Une dizaine de tables pour organiser les groupes de travail et faciliter les constructions et expériences en équipe
- Espace dégagé en extérieur ou une grande salle pour modéliser le système solaire et réaliser la ronde des planètes

Optionnel, pour aller plus loin :

- Un vidéoprojecteur avec un support pour présenter des informations, des visites et animations interactives
- Une ou deux prises électriques pour brancher divers outils

