

## FICHE PEDAGOGIQUE | ATELIER DES SCIENCES

## Objectif Mars !

→ Au début du XX<sup>e</sup> siècle, certains scientifiques imaginaient sur Mars une civilisation avancée. Si les sondes et les robots envoyés sur place ont démenti l'existence de bonshommes verts, la présence passée d'eau liquide nous laisse espérer des traces d'une vie microscopique. Il est temps que les scientifiques se rendent sur place personnellement pour les chercher. Mais comment faire pour s'installer sur une planète où il n'y a rien à respirer, à boire, à manger ? Vos élèves sont là pour aider les agences spatiales dans ce projet imminent !

 Cycle 3

 1h15

 2 €/élève

 PEAC

Coopération

Exploration

Maquette

## PRÉREQUIS

→ Connaître l'organisation du système solaire

## PENDANT L'ACTIVITÉ

## • Déroulement

- 1 | Rappels sur le système solaire
- 2 | Historique : Mars dans notre imaginaire, hier et aujourd'hui
- 3 | Mars aujourd'hui : quiz martien
- 4 | Construction d'une maquette de base martienne : imaginer des solutions pour explorer et vivre sur Mars. En 5 groupes : agriculteurs, scientifiques à la recherche d'eau, ingénieurs en énergie, experts en bâtiment et explorateurs.
- 5 | Mise en commun et conclusion

## • Apprentissages des élèves

- Décrire les conditions de la vie terrestre
- CM1 -CM2 :
- Situer la Terre dans le système solaire
  - Prendre en compte une contrainte dans la recherche de solutions
  - Réaliser des maquettes simples pour matérialiser une solution
  - Organiser le travail de réalisation d'une maquette

6<sup>ème</sup> :

- Associer la durée d'une année au mouvement de révolution de la Terre autour du Soleil et associer la durée d'un jour au mouvement de rotation de la Terre
- Décrire les conditions qui permettent la présence de la vie sur Terre en lien avec sa place dans le système solaire

## Contacts &amp; réservation

→ [jardin-sciences.unistra.fr](mailto:jardin-sciences.unistra.fr)

→ +33 (0)3 68 85 24 50

→ [jds-reservation@unistra.fr](mailto:jds-reservation@unistra.fr)

## Adresse

📍 Jardin des sciences

27 boulevard de la Victoire | Strasbourg

## PROLONGEMENTS

En activité au Jardin des sciences : au Planétarium « [Fabuleux système solaire](#) »

En activité autonome en classe : [La valise astronomique](#)

En exposition à emprunter : « [système solaire](#) », « [Voyages spatiaux](#) », « [ISS : vivre et travailler dans l'espace](#) »

En collaboration avec :