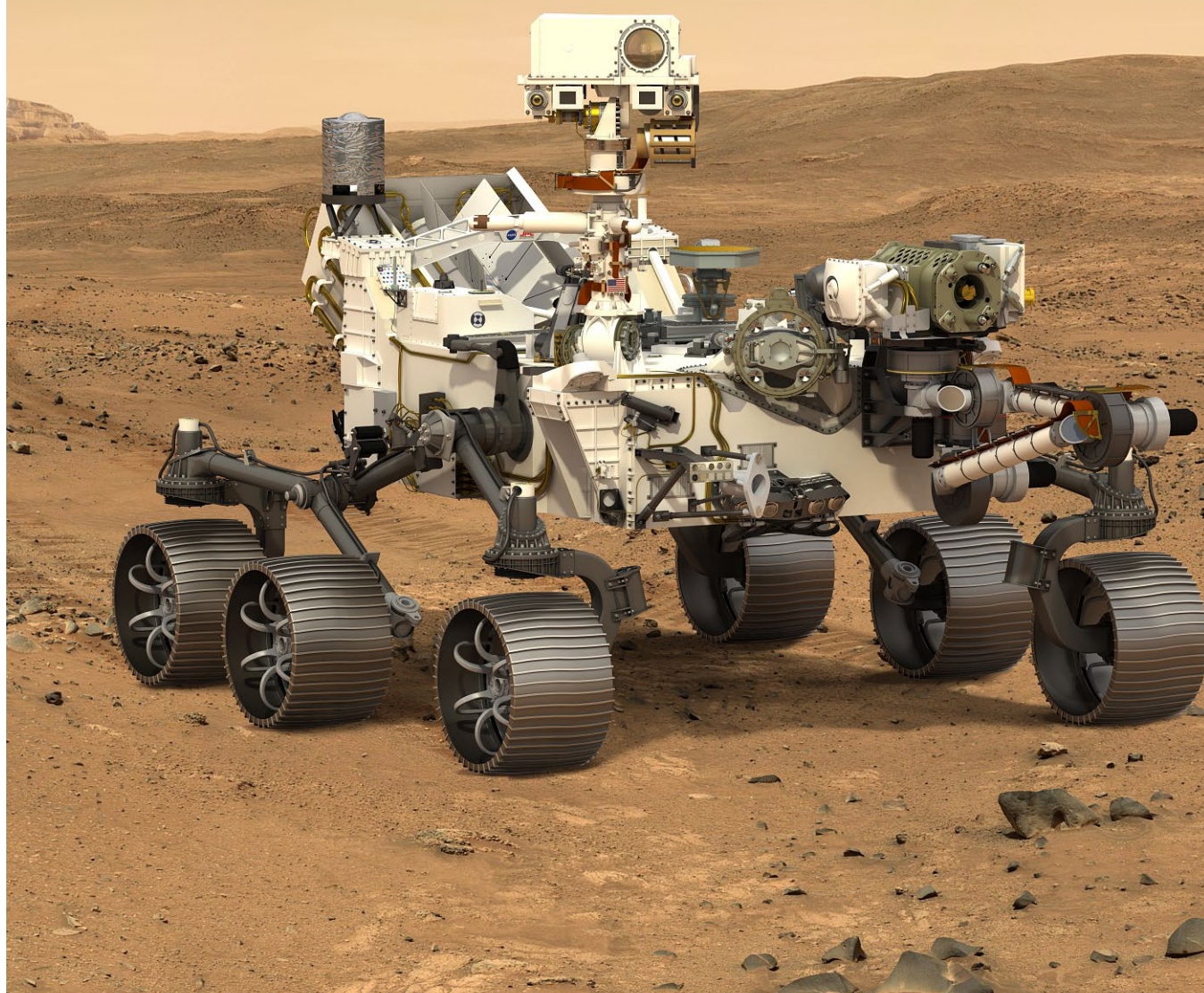


# Pilote ton rover martien



# Pilote \_\_\_\_\_ ton rover **martien**



## Thématique

Ingénierie, robots, exploration, Mars



## Résumé

Devenez ingénieurs et pilotes de rovers martiens !

Plongez dans l'univers des robots d'exploration en participant à la construction des équipements indispensables pour explorer la planète rouge.

Vous relèverez des défis mêlant mécanique et électronique : vous concevrez un système motorisé capable de gravir le Mont Olympus ou encore une foreuse capable de sonder les profondeurs de Mars. Vous prendrez ensuite les commandes de rovers pour partir en expédition.

Vos objectifs ? Réaliser des mesures, effectuer des prélèvements et percer les mystères de Mars. Pourquoi la planète est-elle rouge ? Y a-t-il eu de l'eau liquide dans le passé ? Mars a-t-elle abrité la vie ? À travers des jeux et expériences, vous répondrez à ces questions recréant les conditions réelles d'une mission d'exploration. L'activité aboutira sur un quizz mettant en valeur vos découvertes.

Âge :

à partir de **9 ans**

Durée de l'atelier : **de 1h à 4h**

*\* Format événementiel possible  
(sur demande)*

Installation :

**50 min**

Nombre de jeunes :

**12**

Nombre d'animateurs :

**1**

Niveau de difficulté :

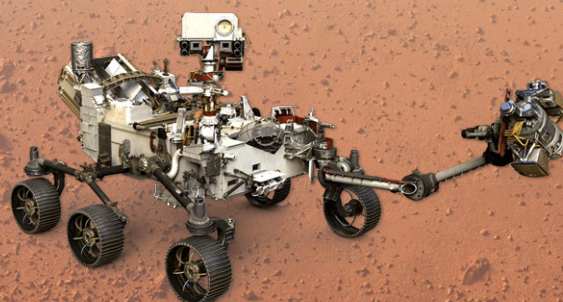


## Apports pédagogiques

Objectif 1 : Concevoir des équipements et des mécanismes identiques à ceux installés sur les rovers

Objectif 2 : Piloter un rover et le programmer afin de faire des prélèvements

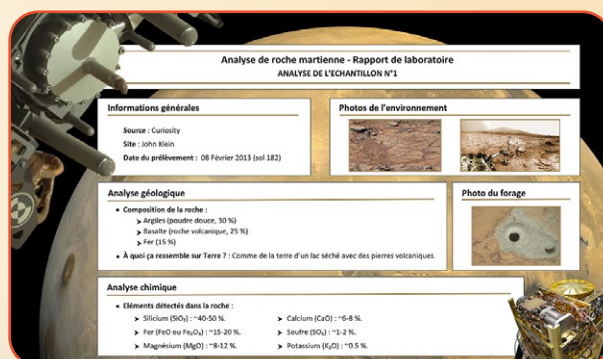
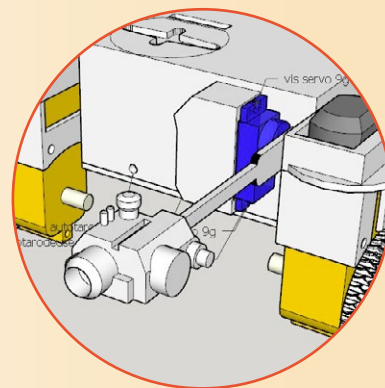
Objectif 3 : Réaliser des mesures sur l'environnement martien et analyser des données à l'exploration spatiale



# Pilote \_\_\_\_\_ ton rover martien

## Cadre et fournitures nécessaires

- Une salle ou un espace de 50m<sup>2</sup> minimum 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
- Un espace dégagé au sol de 12m<sup>2</sup> pour mettre en place un terrain martien ou nous ferons rouler les rovers
- Accès électrique: prises électriques pour brancher les tablettes et outils électriques
- Un vidéoprojecteur avec un support pour présenter des informations et animations interactives



## Optionnel, pour aller plus loin

- Un accès au Wi-Fi pour permettre l'accès aux ressources en ligne ou à des outils pédagogiques interactifs, si nécessaire
- Si vous disposez de six ordinateurs portables avec webcam, nous pourrions vous proposer des activités bonus sur la programmation de capteurs utilisés par les rovers

