



Défi scientifique avec

THALES

Launched by
LEARNING
PLANET
INSTITUTE

MISSION Sauver
Perseverance
sur
MARS

AFFER
créer et transmettre

LA QUESTION SAVANTURIERS

Le robot Perseverance est perdu sur Mars :

Comment le secourir ?

Cette question Savanturiers invite à la découverte des enjeux techniques du domaine de l'exploration spatiale et de la démarche d'ingénierie appliquée à ce secteur.

Quatre séances distinctes, chacune ciblée sur une sous problématique spécifique, permettront aux élèves d'accumuler assez d'éléments pour tenter de répondre à la problématique principale et réussir ce défi avec l'aide de deux mentors Thales. Les élèves seront amenés à :

1. Combiner des sources d'information différentes (carte, photo et coordonnées GPS) pour retracer un itinéraire et estimer une trajectoire.
2. Modéliser le comportement d'un robot (Mbot) à l'aide d'un logiciel de simulation (Miranda).
3. Programmer un ensemble de procédures pour commander un robot à distance dans un espace réel, en définissant une stratégie pour déplacer un robot entre deux points définis.
4. Localiser un élément particulier dans une image (Perseverance dans le paysage martien).

