

## Compétences travaillées

MOT 3.1 Identifier les principales familles de matériaux.

MOT 4.1 Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.

## Séquence 1 : Choisir les bons matériaux pour la mission SpaceShip 2

Activité 1



Visionnez la vidéo de présentation de mission SpaceShip 2. Le **SpaceShip 2** est la **navette spatiale** de la compagnie **Virgin Galactic** du milliardaire Richard Banson. Cette entreprise veut développer le **tourisme spatial** et prévoit d'envoyer dans l'espace **5 passagers par an**.  
Prix d'un billet : **250 000 \$**.



### Situation déclenchante

Le **31 octobre 2014**, la navette SpaceShip 2 s'écrase dans le désert de Mojave. (Voir la vidéo sur le crash de SpaceShip 2)

Le copilote, **Michael Alsbury**, a été tué et le commandant de bord, **Peter Siebold**, a été grièvement blessé.

## Analyse de la mission SPACESHIP 2

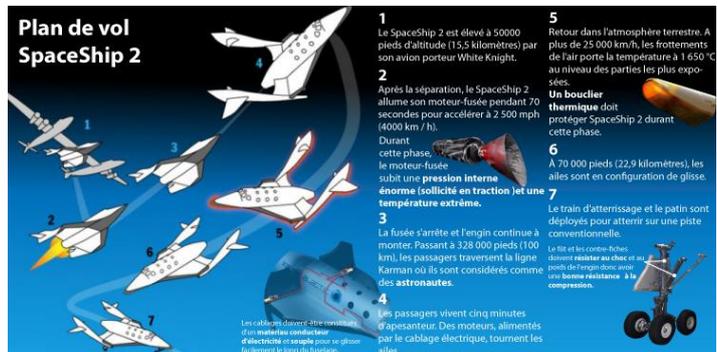
1

**Découvrez** la navette et son porteur avec un **modèle 3D**. Zoomez et tournez pour découvrir en détail la conception de la navette.



2

**Etudiez** le plan de vol de la mission SpaceShip 2



3

**Indiquez** pour chacun des éléments de la navette, les caractéristiques que devront respecter les matériaux.

Moteur-fusée

Caractéristiques des matériaux :



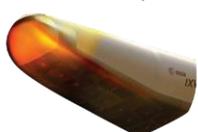
Câblage électrique

Caractéristiques des matériaux :



Bouclier thermique

Caractéristiques des matériaux :



Trains d'atterrissage

Caractéristiques des matériaux :

