LA POUSSIERE DE LUNE

Dans le document suivant, les textes entre « » vous proposent un discours qui peut-être énoncé aux enfants, les questions sont **en gras** et vos actions en *italique*.

Ce symbole indique :
des éléments à observer.

Ce symbole indique :
une action/activité à réaliser

Ce symbole indique :
Des explications pour aller plus loin sur le sujet.

« Comme sur la Terre, la surface de la Lune est souvent recouverte d'une poussière appelée régolithe lunaire. Il n'est pas possible de toucher le régolithe lunaire car il est très abrasif et dangereux pour la respiration. Il n'existe que de très petites quantités ramenées sur Terre. »



Le sol de l'exposition imite le sol lunaire, vous marchez sur ce régolithe !

Un projet de
Cité de l'espace TOULOUSE Education

En collaboration avec
ACADÉMIE DE TOULOUSE
Liberté Égalité Fraternité

Avec le soutien de
mgen GROUPE VYV
esa
esero
cnes
hemeria

Demander aux élèves d'observer le régolithe sur la manipulation ci-contre.

A quoi ressemble-t-il ?

« Il est gris, fin, un peu comme du sable. »



Montrer aux élèves les deux premières images sur les fiches «Ressources régolithes. »



Demander ensuite aux élèves d'observer les traces de pas laissés par les chaussures des astronautes sur la moquette de l'exposition. Les élèves peuvent s'amuser à marcher sur ces pas.

« Lorsque l'on marche sur le régolithe, cela laisse des empreintes comme sur la neige ou sur le sable. »

Montrer aux élèves les images 'traces de pas' sur les fiches «Ressources régolithe. »

Montrer aux élèves les deux dernières images sur les fiches «Ressources régolithe » (des vidéos au fond à droite de l'exposition parle aussi de ce sujet).

« Le régolithe se dépose comme la poussière sur les vêtements des astronautes. »

Les élèves vont ensuite sentir différentes odeurs pour retrouver et décrire l'odeur de la Lune.
Quelle est l'odeur du régolithe ?
« Cela sent un peu le brulé. »



Remarque : derrière leur casque et sans air sur la Lune, les astronautes ne peuvent pas directement sentir l'odeur du régolithe. Ils ont senti la poussière qui s'est déposée sur leur combinaison spatiale une fois rentré dans leur vaisseau.

Expérience à réaliser en classe

La texture du régolithe

Activité

Dans un sac noir opaque, mélanger un peu de sable avec du talc et le faire toucher aux élèves. La texture obtenue se rapprochera de celle du régolithe.



Le sol lunaire est très pauvre en nutriment, ce n'est pas un sol fertile. Les scientifiques réalisent cependant des tests de culture de plante.

Un peu moins de 400kg de roches et poussières lunaires ont été rapportées des différentes missions lunaires. Vous pourrez voir au niveau 1 des expositions un véritable morceau de roche lunaire.

Ce qu'il faut retenir

- **Le régolithe est une poussière grise.**
- **Il recouvre toute la surface de la Lune.**
- **Lorsqu'on le touche, le régolithe ressemble à du sable, du talc**
- **Le régolithe a l'odeur du brûlé.**

Le régolithe sur Terre



Le régolithe sur la Lune



Cité de l'espace TOULOUSE

Trace de pas sur le régolithe lunaire



TOULOUSE Cité de l'espace

Traces de pas sur le régolithe lunaire



Traces de pas dans le sable



Traces de pas dans la neige



Ressources régolithe

Le régolithe lunaire se dépose sur les vêtements ou les objets.



Cité de l'espace TOULOUSE

Ressources régolithe

Le régolithe lunaire se dépose sur les vêtements ou les objets.



Cité de l'espace TOULOUSE