

Au Centre des sciences de Montréal :

Première roche lunaire touchable au Québec

Quelques faits sur la roche lunaire touchable du Centre des sciences de Montréal :

3,8

La roche lunaire a 3,8 milliards d'années.



Elle a été rapportée en 1972 par Eugene Cernan et Harrison « Jack » Schmitt (aussi géologue), les astronautes de la mission Apollo 17, soit la dernière mission habitée sur la lune.



Elle pèse 24 grammes, l'équivalent d'une pile AA.



La roche est un basalte, un type de roche volcanique. C'est ce type de roche qui compose les taches sombres de la Lune, visibles à l'œil nu depuis la Terre.



Lors de cette mission, Apollo 17 a recueilli 110 kg de roche lunaire.



Elle n'a jamais été exposée avant aujourd'hui. À l'exception des experts de la NASA qui ont préparé son transport spécialement pour le Centre des sciences de Montréal, les visiteurs seront les tout premiers à la toucher.



Quelques faits sur les roches lunaires :

Il existe seulement **10 roches lunaires** touchables dans le monde. Montréal est donc extrêmement chanceuse d'exposer l'une d'entre elles.

C'est un total de 382 kg de roche lunaire qui a été rapporté de la Lune au cours des 6 missions qui ont amené des humains sur la Lune.

Les roches lunaires qui ne sont pas destinées à des musées ou à des lieux d'éducation sont gardées bien à l'abri de l'air terrestre, afin d'assurer leur conservation et de permettre la recherche scientifique.

De la NASA au Centre des sciences de Montréal :



Sara Arsenault, chargée de projet, développement et réalisation au Centre des sciences de Montréal, est une véritable mordue de l'espace. C'est elle qui a été mandatée pour aller chercher la roche lunaire à la NASA.



Pour ne pas attirer l'attention sur le trésor qu'elle ramenait avec elle, la NASA a placé la roche lunaire dans une boîte à lunch!



La NASA a remis une lettre officielle à Mme Arsenault afin qu'elle puisse passer les douanes sans problème.



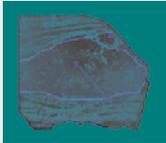
Mme Arsenault devait suivre un itinéraire strict et se diriger vers le Centre des sciences sans perdre une seconde après l'atterrissage de l'avion à Montréal et ce, même s'il était 2h du matin!



Pour voir des photos du parcours de la roche lunaire, c'est ici.

À voir aussi dans la zone L'eau dans l'Univers :

Un des objectifs de l'exploration spatiale est la recherche d'eau ailleurs dans l'Univers, car l'eau sous forme liquide est essentielle à la vie telle qu'on la connaît. Ainsi, là où il y a de l'eau, on pourrait trouver la vie. Dans ce cas, nous ne serions pas seuls dans l'Univers! Voici quelques éléments que vous retrouverez notamment lors de votre visite au Centre des sciences.



Les plus vieilles traces de vie trouvées sur Terre

Venant du Nunavik, la roche exposée contiendrait les traces de vie les plus anciennes découvertes à ce jour sur Terre, vieilles d'au moins 3,77 milliards d'années. Il s'agit de microfossiles de bactéries.

C'est la **première fois** qu'un échantillon lié à cette découverte est présenté dans le monde!



Fiole d'eau ancienne

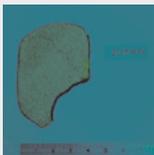
Prélevée à Timmins en Ontario. Elle est, disons-le, peu ragoûtante, mais on lui pardonne quand on sait qu'elle est restée isolée pendant plus d'un milliard d'années...



Train d'alunissage du module lunaire Apollo

Le même modèle de train d'alunissage qui est présenté au Centre des sciences a été utilisé pour toutes les missions habitées sur la Lune, y compris Apollo 11 en 1969 lorsque Neil Armstrong et Buzz Aldrin sont devenus les premiers humains à marcher sur la Lune.

Tous ces trains d'alunissage ont été fabriqués à Longueuil par Héroux (aujourd'hui Héroux-Devtek).



Météorite martienne

Les météorites martiennes sont rares : il en existe seulement 200 confirmées au monde. Celle présentée au Centre des sciences a été trouvée au Maroc en 2001. Elle nous a été prêtée par le Planétarium Rio Tinto Alcan (Espace pour la vie).



Prototype de roue du rover ExoMars

Ce modèle de roue équipera le rover de la mission ExoMars, qui sera lancée en 2020.



Maquette de Phoenix (échelle 1:1)

La sonde Phoenix a été lancée en août 2007 et s'est posée en 2008. Elle a trouvé de la glace et détecté des flocons de neige tombant de l'atmosphère martienne.

Le Canada a fabriqué la station météorologique de la sonde. C'était la première fois que le Canada avait des instruments actifs sur Mars. Il s'agit d'une maquette grandeur réelle prêtée par l'Agence spatiale canadienne