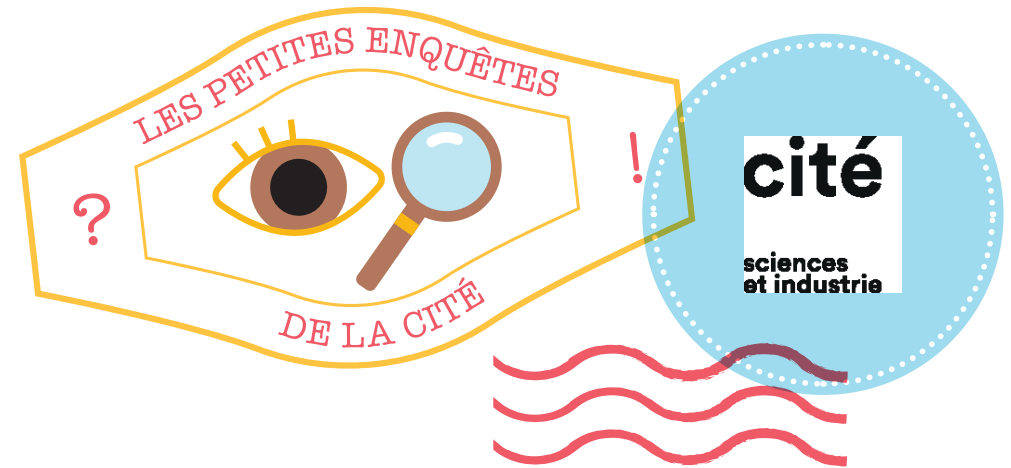


Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → **Panneaux solaires** **RTG** **Batteries**

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Mission spatiale* — Enquête MS01

D'où un engin spatial tire-t-il son énergie ?

Les engins spatiaux d'exploration ont besoin d'énergie pour fonctionner, ne serait-ce que pour fournir de l'électricité aux instruments scientifiques qu'ils embarquent. Un rover lunaire ou martien doit, en plus, pouvoir se déplacer en surface.

→ D'où provient leur énergie ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Pour l'étude à long terme de la lointaine planète Saturne, combien la sonde Cassini emportait-elle de kilogrammes de plutonium, un élément radioactif, à son décollage en 1997 ?

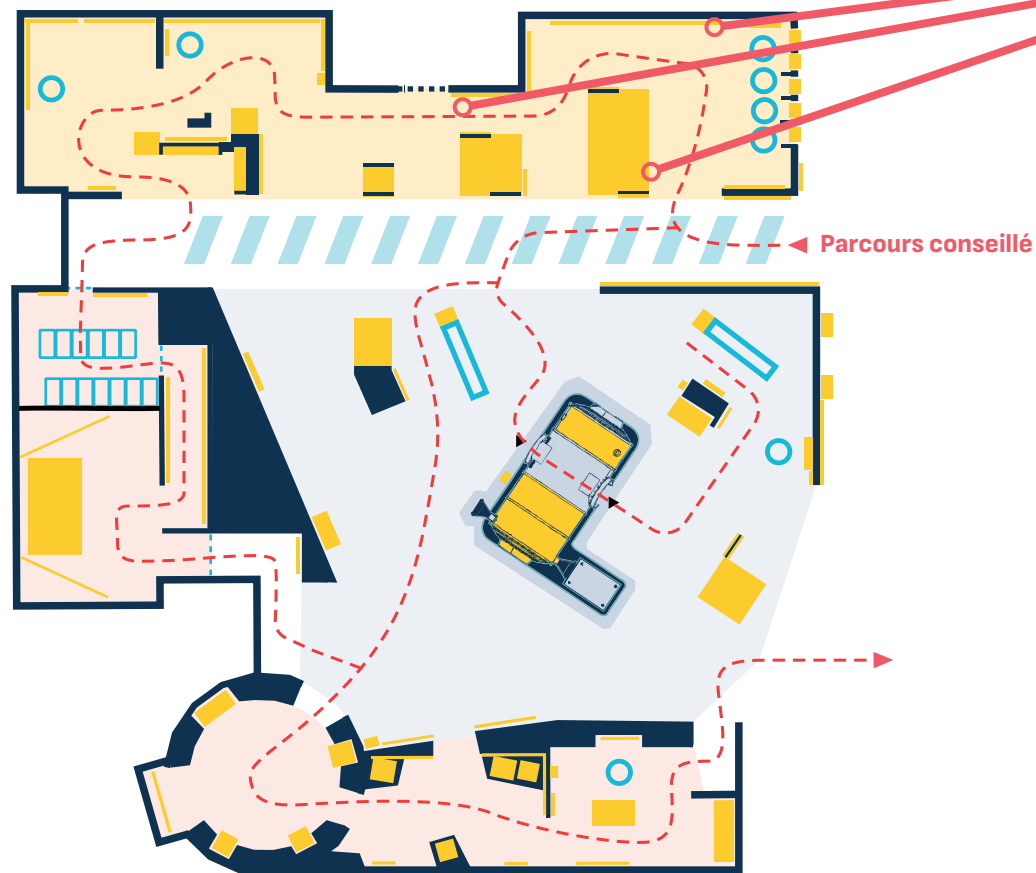


PLAN D'EXPOSITION



Mission spatiale

Observez attentivement les répliques des différents télescopes spatiaux, sondes, atterrisseurs et rovers présentés. Lisez les panneaux « Communication et énergie », « Huygens » et « Un robot persévérant ».



Rappel

Les engins spatiaux d'exploration ont besoin d'énergie pour fonctionner, ne serait-ce que pour fournir de l'électricité aux instruments scientifiques qu'ils embarquent. Un rover lunaire ou martien doit, en plus, pouvoir se déplacer en surface.

→ D'où provient leur énergie ?

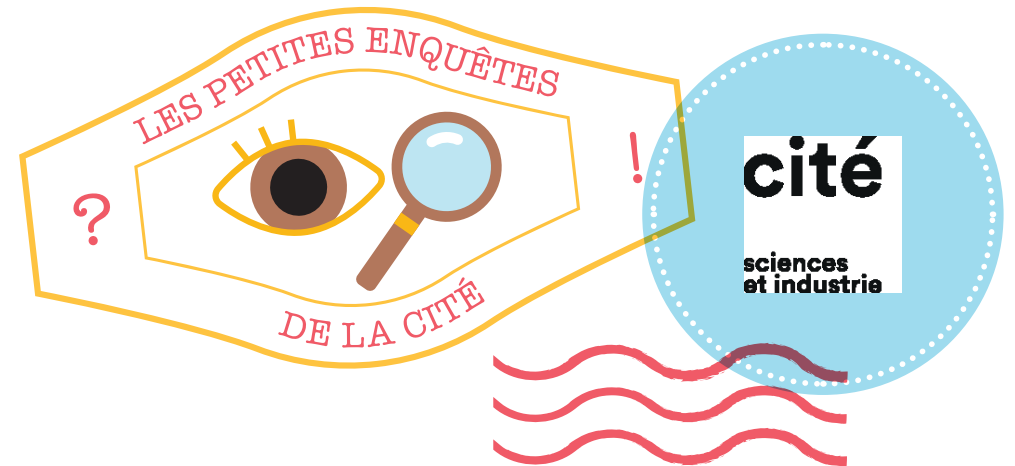


Entourez sur le plan ce qui vous plaît ou vous étonne dans l'exposition.



Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → **Friction** **Poussée** **Masse**

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Mission spatiale* — Enquête MS02

En quête d'images : pourquoi les fusées décollent-elles à la verticale ?

L'utilisation d'images évocatrices et marquantes permet d'illustrer des notions scientifiques sans équations mathématiques.

→ De quelles images peut-on se servir pour expliquer le décollage d'une fusée ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Au fait, pourquoi une fusée décolle-t-elle à la verticale ?

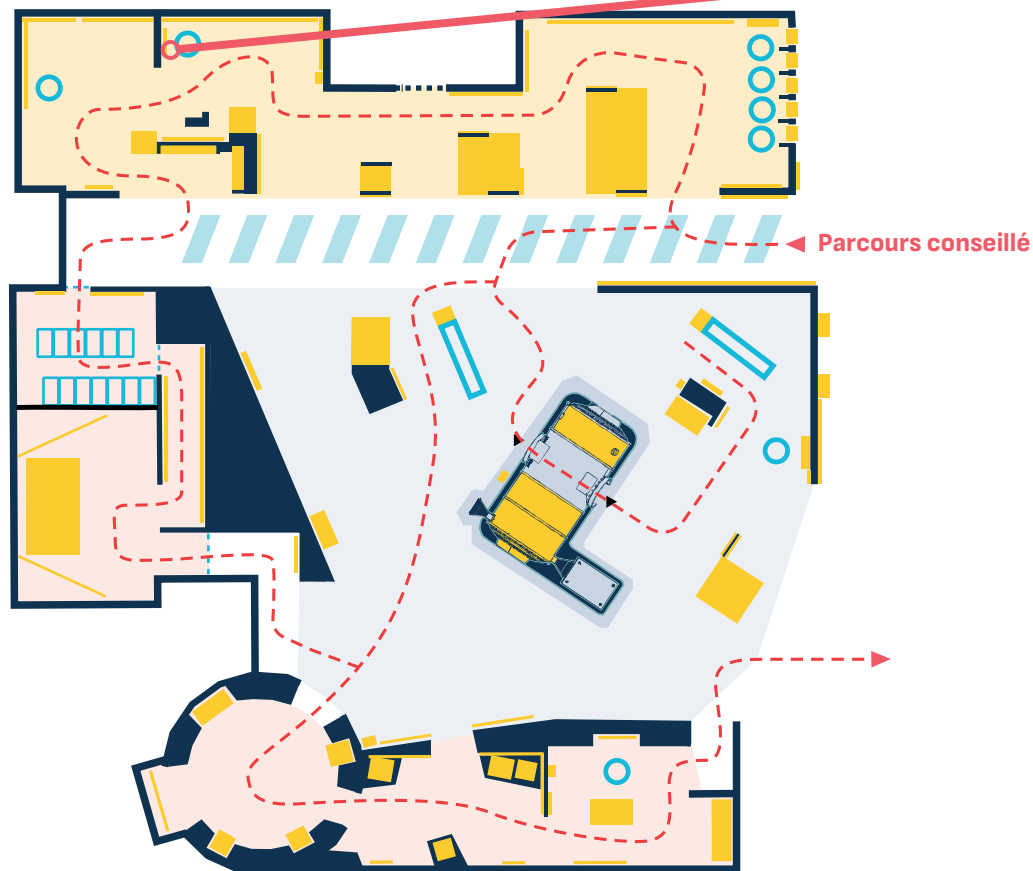


PLAN D'EXPOSITION



Mission spatiale

Regardez attentivement, plusieurs fois si nécessaire, la vidéo « Pourquoi les fusées décollent-elles à la verticale ? ». Choisissez une image qui vous plaît, décrivez-la et expliquez le concept scientifique illustré.



Rappel

L'utilisation d'images évocatrices et marquantes permet d'illustrer des notions scientifiques sans équations mathématiques.

→ De quelles images peut-on se servir pour expliquer le décollage d'une fusée ?

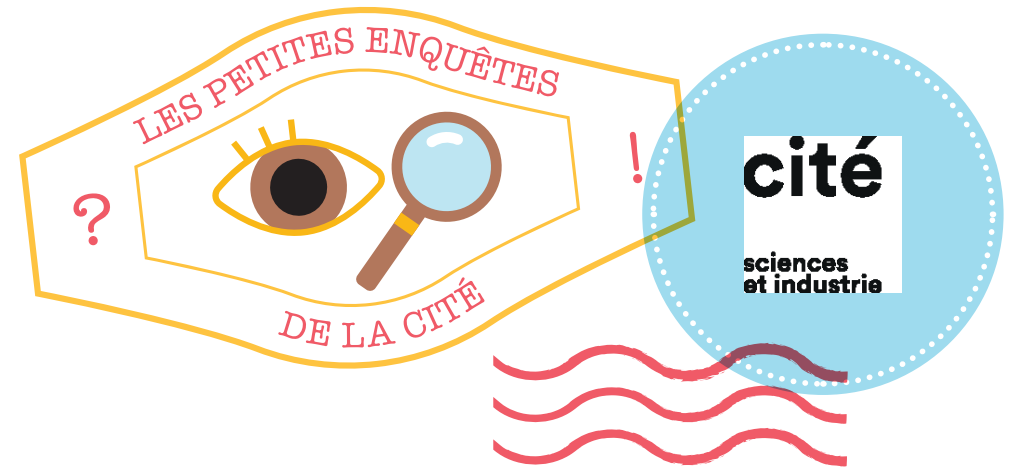


Entourez sur le plan ce qui vous plaît ou vous étonne dans l'exposition.



Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → Orbite de transfert Gravitation Propulsion

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Mission spatiale* — Enquête MS03

En quête d'images : avez-vous votre permis spatial ?

L'utilisation d'images évocatrices et marquantes permet d'illustrer des notions scientifiques sans équations mathématiques.

→ De quelles images peut-on se servir pour expliquer la trajectoire d'un engin spatial ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Quelle trajectoire doit adopter une fusée pour rejoindre Mars depuis la Terre ?

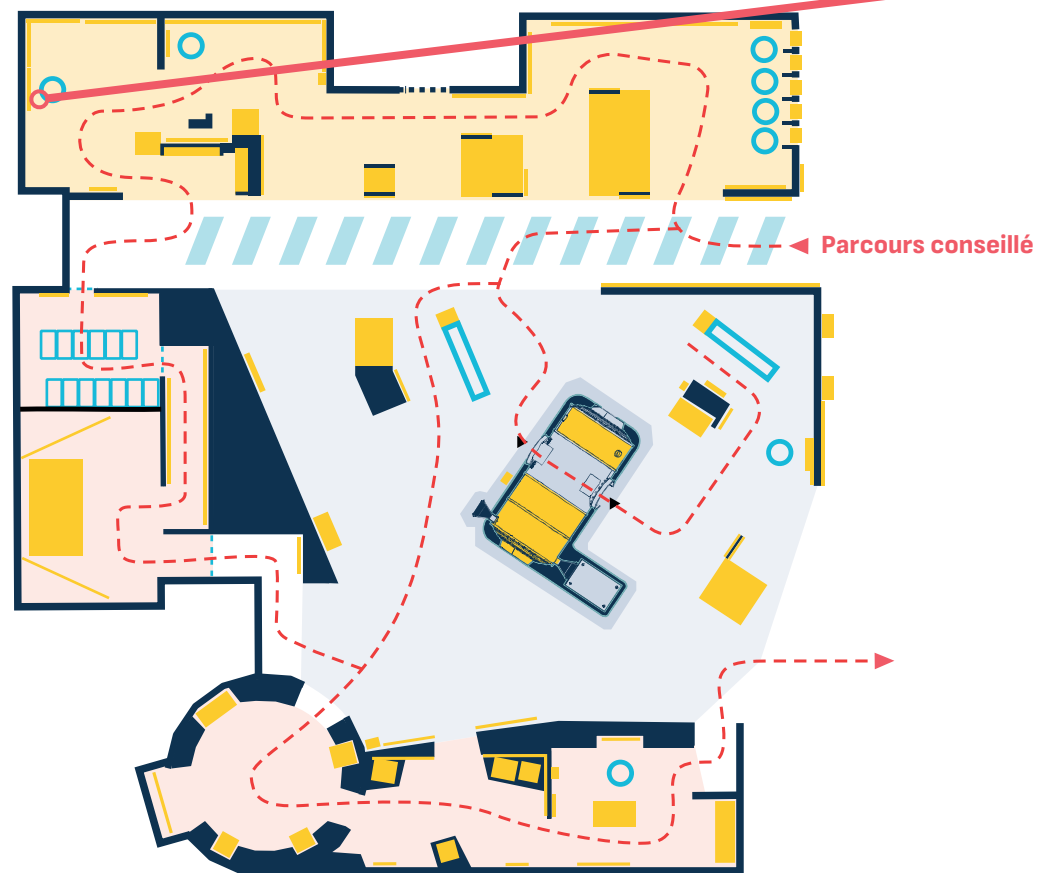


PLAN D'EXPOSITION



Mission spatiale

Regardez attentivement, plusieurs fois si nécessaire, la vidéo « Avez-vous votre permis spatial ? ». Choisissez une image qui vous plaît, décrivez-la et expliquez le concept scientifique illustré.



Rappel

L'utilisation d'images évocatrices et marquantes permet d'illustrer des notions scientifiques sans équations mathématiques.

→ De quelles images peut-on se servir pour expliquer la trajectoire d'un engin spatial ?

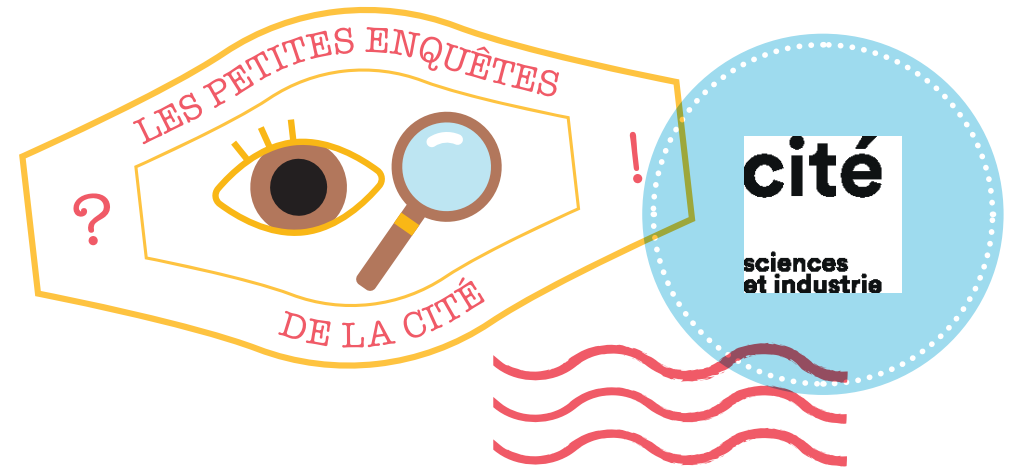


Entourez sur le plan ce qui vous plaît ou vous étonne dans l'exposition.



Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → Vide Radiations Apesanteur Température

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Mission spatiale* — Enquête MS04

Vivre et survivre dans l'espace

De toute évidence, l'espace est un milieu hostile à l'être humain.

→ Quels dangers recèle-t-il ? Comment les astronautes parviennent-ils à y séjourner, certains plusieurs mois consécutifs ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Aimeriez-vous vivre dans l'espace ou sur une autre planète ? Pourquoi ?

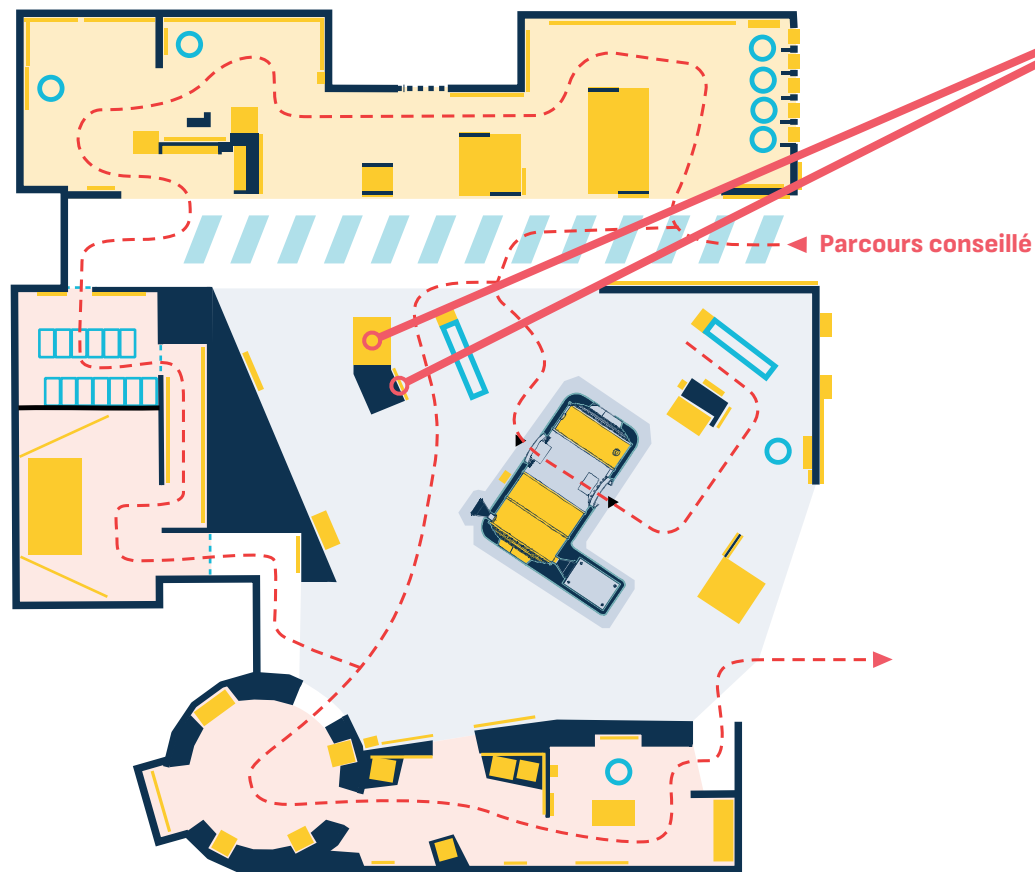


PLAN D'EXPOSITION



Mission spatiale

Examinez attentivement la combinaison spatiale et les légendes qui figurent dans son dos, et suivez bien la vidéo.



Rappel

De toute évidence, l'espace est un milieu hostile à l'être humain.

→ Quels dangers recèle-t-il ? Comment les astronautes parviennent-ils à y séjourner, certains plusieurs mois consécutifs ?

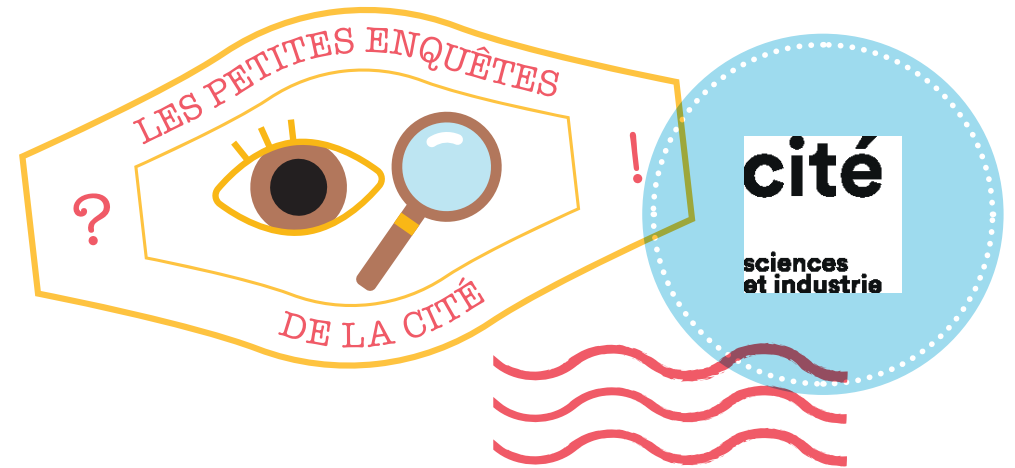


Entourez sur le plan ce qui vous plaît ou vous étonne dans l'exposition.



Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → Station spatiale Lune Mars

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Mission spatiale* — Enquête MS05

La Lunar Gateway

La reproduction à la taille réelle (échelle 1:1) d'un module de la Lunar Gateway est la pièce maîtresse de l'exposition *Mission spatiale*.

→ **Qu'est-ce que la Lunar Gateway, et à quoi doit-elle servir ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ **Les conditions dans l'espace ne sont pas les mêmes près de la Terre (comme pour la Station spatiale internationale), ou dans l'espace plus lointain : quelles sont les différences ?**

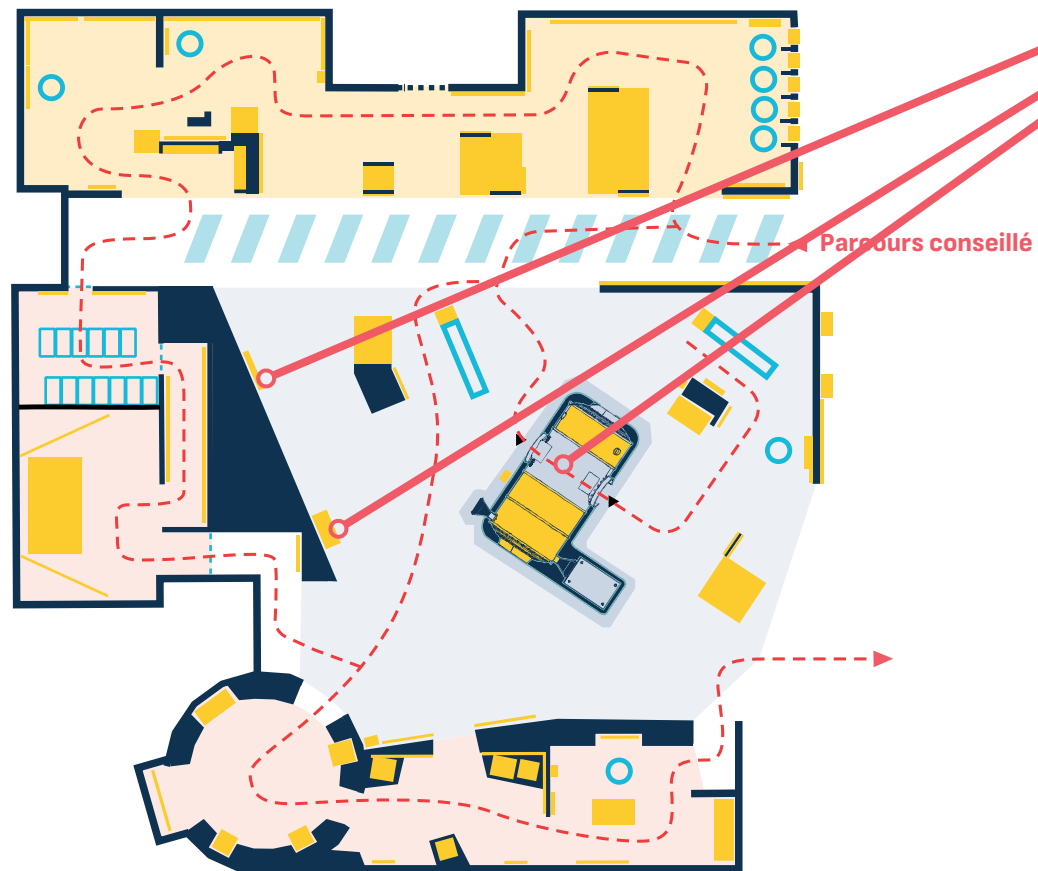


PLAN D'EXPOSITION



Mission spatiale

Visitez le module de la Lunar Gateway. Lisez les panneaux « Transiter » et « La Lunar Gateway ».



Rappel

La reproduction à la taille réelle (échelle 1:1) d'un module de la Lunar Gateway est la pièce maîtresse de l'exposition Mission spatiale.

→ Qu'est-ce que la Lunar Gateway, et à quoi doit-elle servir ?

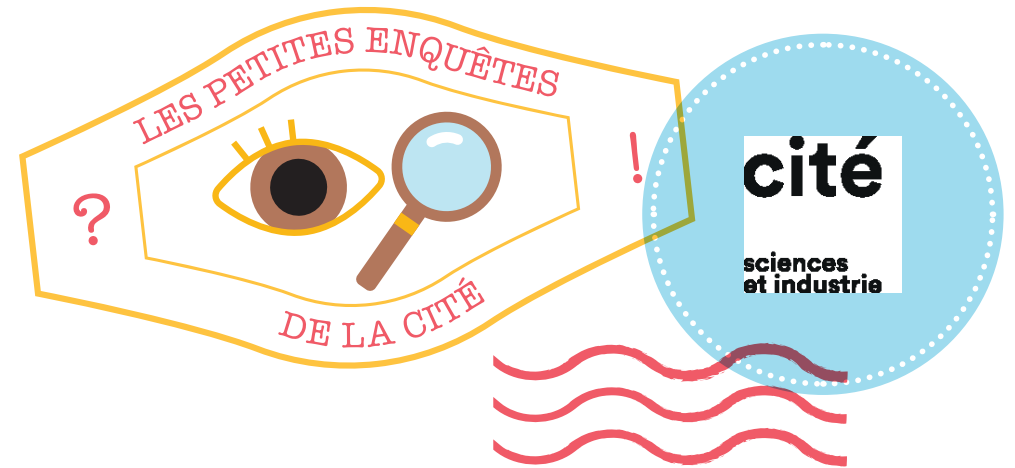


Entourez sur le plan ce qui vous plaît ou vous étonne dans l'exposition.



Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → Eau Régolithe Énergie solaire

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Mission spatiale* — Enquête MS06

Vivre sur la Lune ?

Les missions lunaires de demain auront pour but d'établir des bases capables de durer. Acheminer depuis la Terre tout ce dont les astronautes auront besoin serait irréaliste car trop lourd, trop cher et trop risqué.

→ **Pour répondre à ces besoins, quelles solutions scientifiques et technologiques sont proposées avec les ressources locales ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ **Aimeriez-vous vivre dans l'espace ou sur une autre planète ? Pourquoi ?**

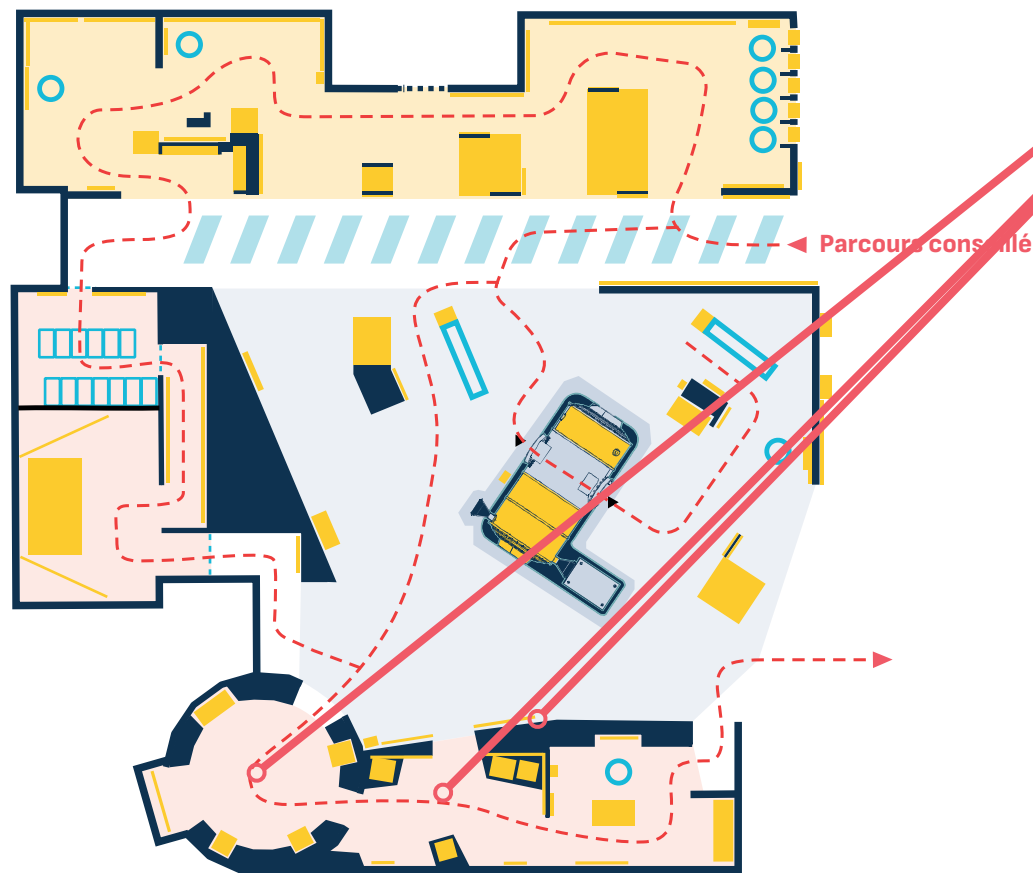


PLAN D'EXPOSITION



Mission spatiale

Listez les besoins vitaux des astronautes sur la Lune et reliez-les aux solutions envisagées. Repérez l'endroit de la Lune le plus approprié pour installer une base permanente.



Rappel

Les missions lunaires de demain auront pour but d'établir des bases capables de durer. Acheminer depuis la Terre tout ce dont les astronautes auront besoin serait irréaliste car trop lourd, trop cher et trop risqué.

→ Pour répondre à ces besoins, quelles solutions scientifiques et technologiques sont proposées avec les ressources locales ?

Entourez sur le plan ce qui vous plaît ou vous étonne dans l'exposition.