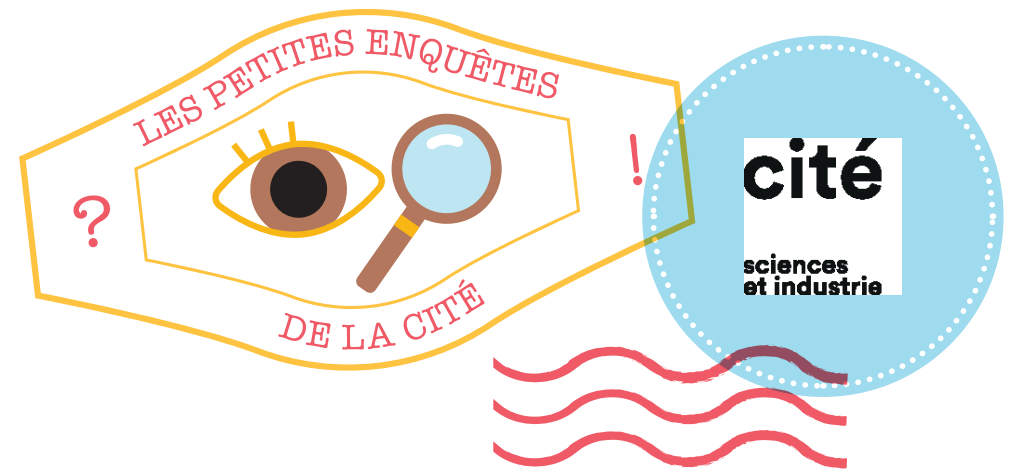


Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → Constellation Étoiles Distance

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Le grand récit de l'univers* — Enquête IMM01 (= GRU05)

Constellations, derrière les apparences

Quand on regarde le ciel, on a l'impression que les étoiles de la Grande Ourse sont très proches les unes des autres. Elles ne sont pourtant pas à la même distance de la Terre.

→ **Comment est-ce possible ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ **Les constellations relèvent-elles plus de la science ou de l'imaginaire ?**

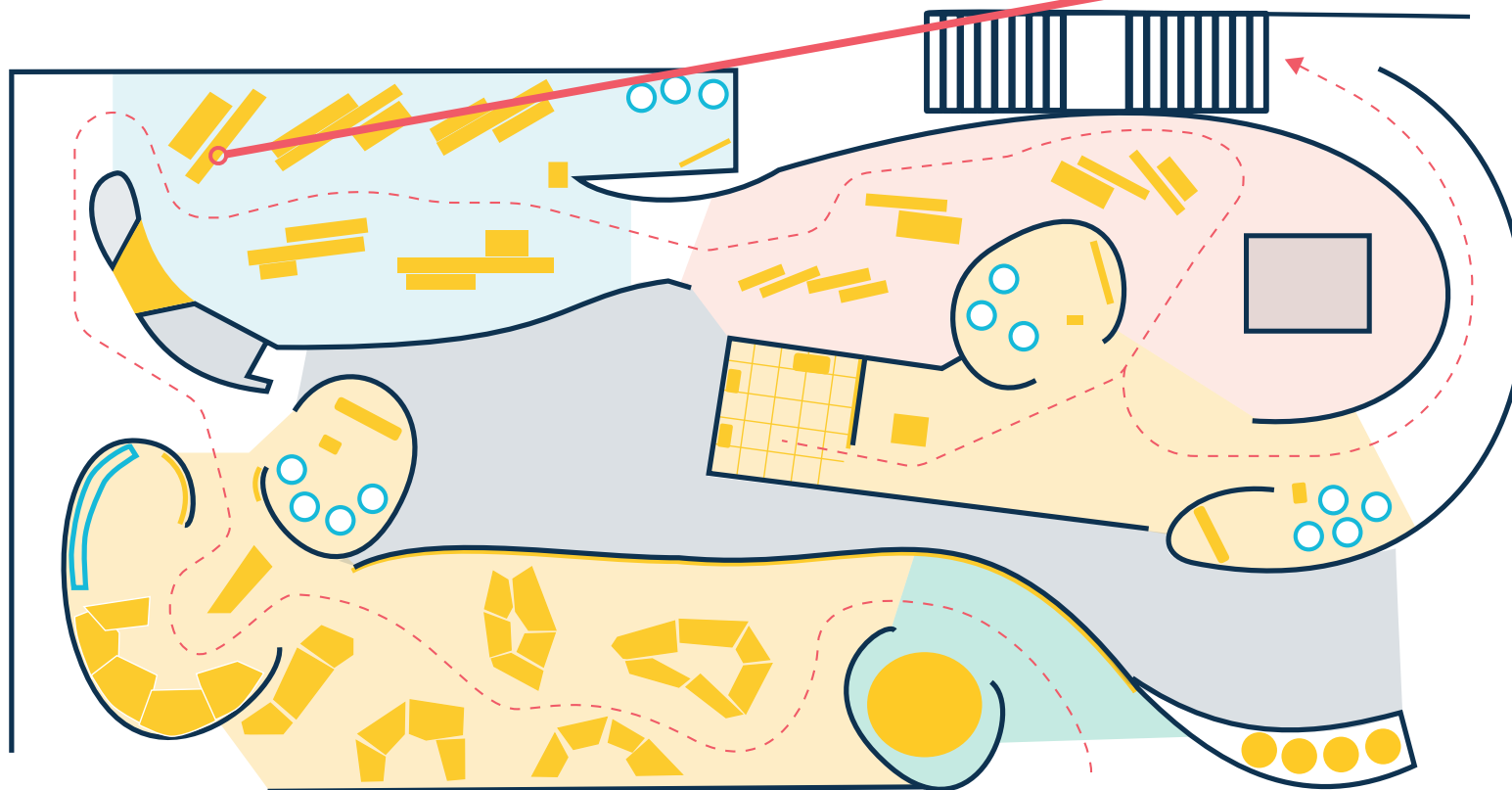


PLAN D'EXPOSITION



Le grand récit de l'univers

Lisez le texte « Etoiles, les apparences trompeuses » et observez la maquette. Repérez l'étoile de la Grande Ourse la plus proche de la Terre, et celle la plus éloignée. Comparez leurs distances à la Terre.



Parcours conseillé
(niveau 1)

Rappel

Quand on regarde le ciel, on a l'impression que les étoiles de la Grande Ourse sont très proches les unes des autres. Elles ne sont pourtant pas à la même distance de la Terre.

→ Comment est-ce possible ?

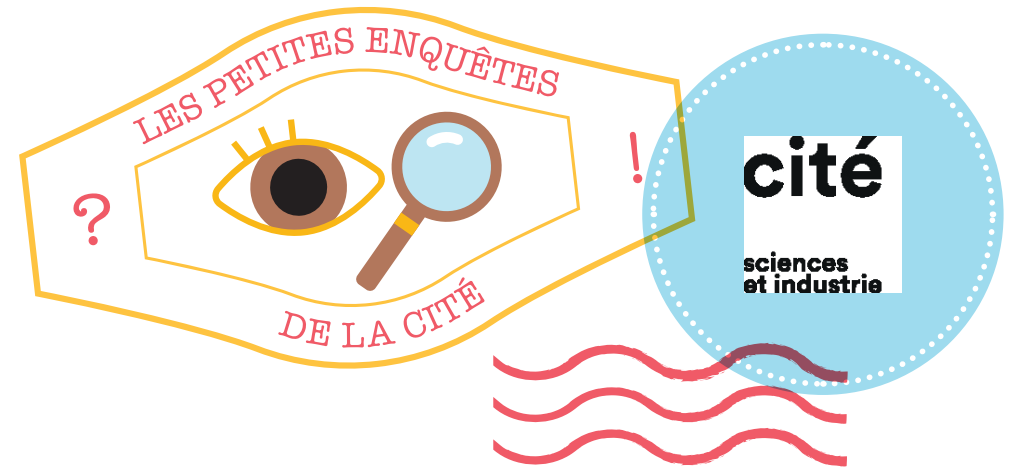


Entourez sur le plan
ce qui vous plaît ou vous
étonne dans l'exposition.



Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → **Distance** **Vitesse** **Retard**
 Onde lumineuse **Onde sonore**

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Sons* — Enquête IMM02 (= S001)

Au rythme du son

Lors d'un concert dans un stade, il y a parfois un décalage entre les mouvements des musiciens sur scène et le son perçu par les spectateurs au fond du stade.

→ **Comment cela se fait-il ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ **A votre avis, les stades ont-ils de manière générale une bonne acoustique ?**

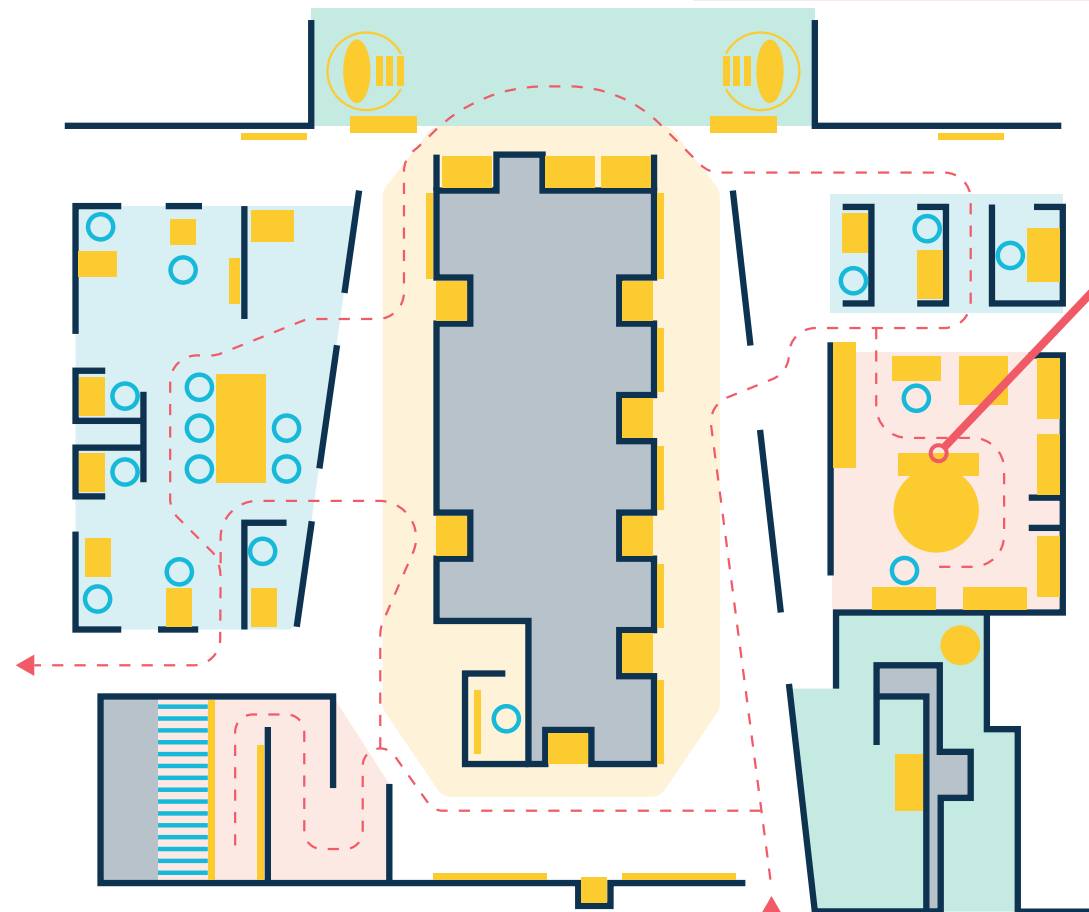


PLAN D'EXPOSITION



Sons

Testez le dispositif expérimental « Vitesse du son ». Collez l'oreille à la sortie du tuyau, émettez un son bref à son entrée. Estimez le temps que le son met pour arriver jusqu'aux spectateurs situés au fond d'un stade loin de la scène et des haut-parleurs.



Parcours conseillé

Rappel

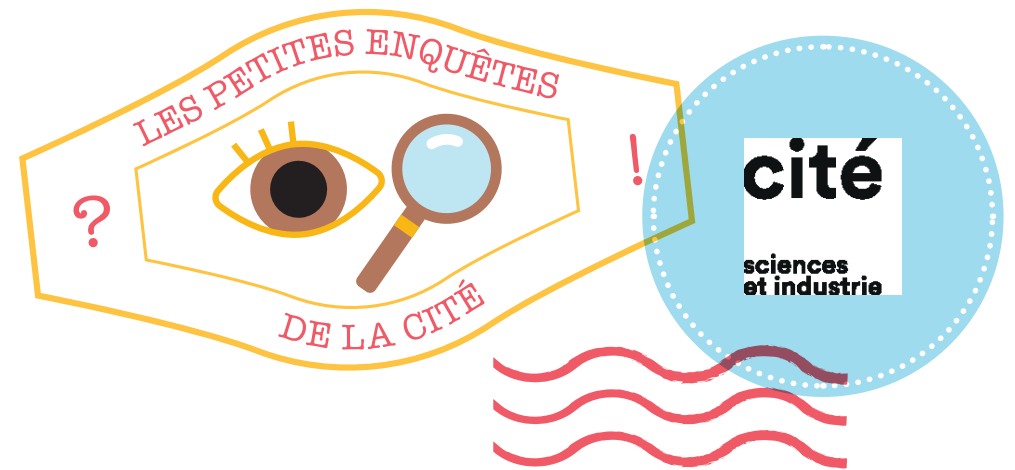
Lors d'un concert dans un stade, il y a parfois un décalage entre les mouvements des musiciens sur scène et le son perçu par les spectateurs au fond du stade.

→ Comment cela se fait-il ?

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 IMM03 (= 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 ?**

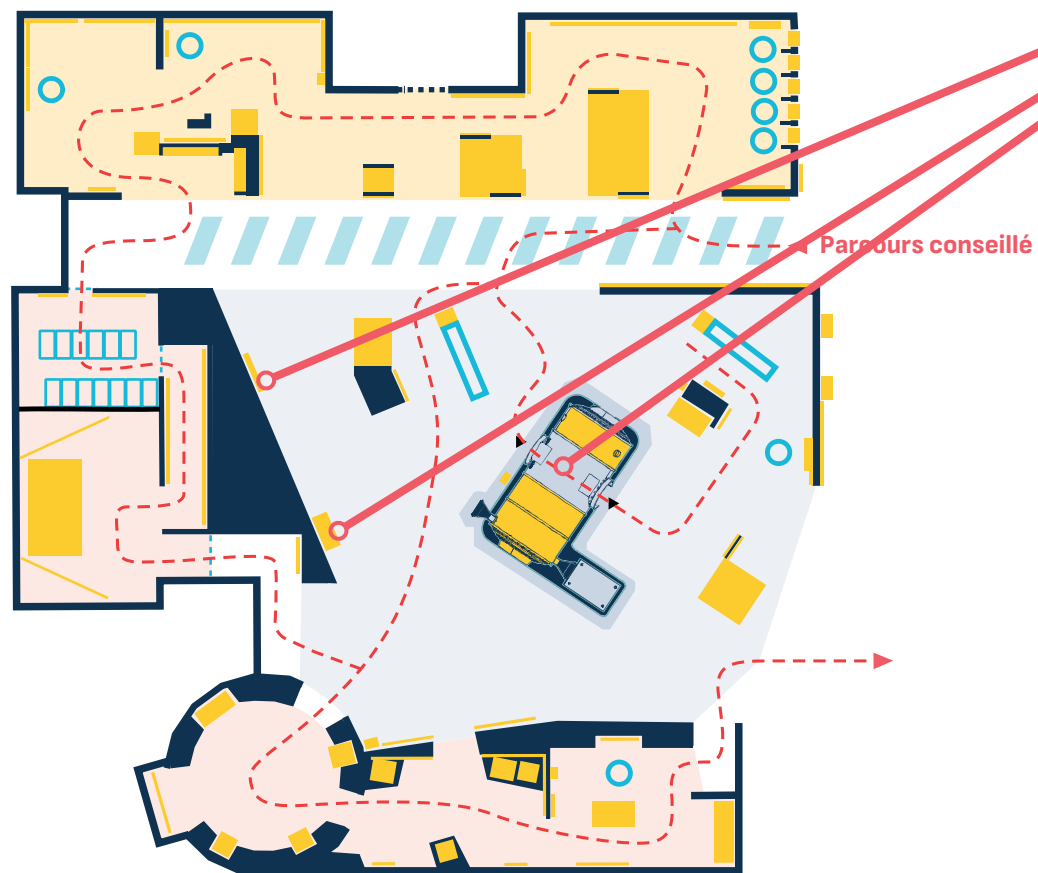


PLAN D'EXPOSITION



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 ?

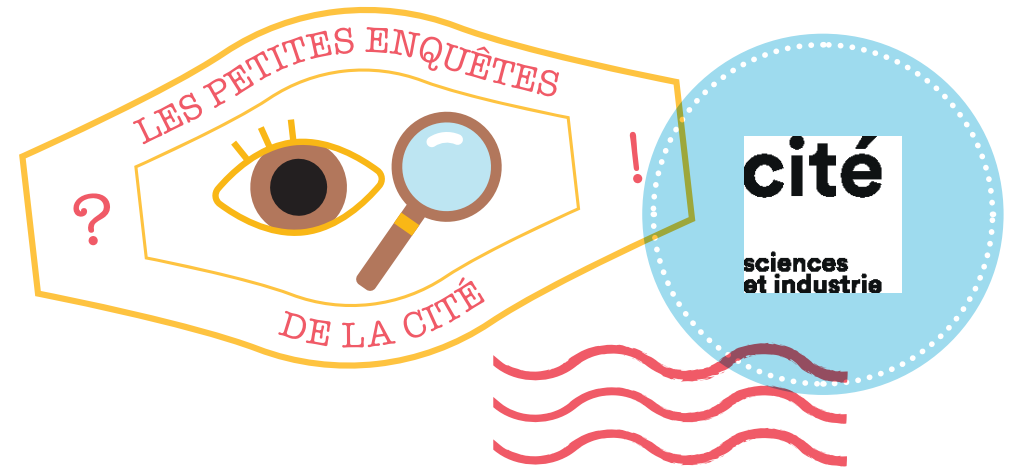


Entourez sur le plan ce qui vous plaît ou vous étonne dans l'exposition.



Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → **Tâche** **Capteur** **Moteur**
 Algorithme de calcul

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Robots* — Enquête IMM04 (= R001)

Choisis ton robot

Il n'est pas toujours facile de faire la différence entre un robot qui en est vraiment un et un robot qui n'a de robot que le nom.

→ **Qu'est-ce qu'un robot ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Pour vous, les robots sont-ils plutôt masculins, féminins, ou ni l'un ni l'autre ? Pourquoi ?

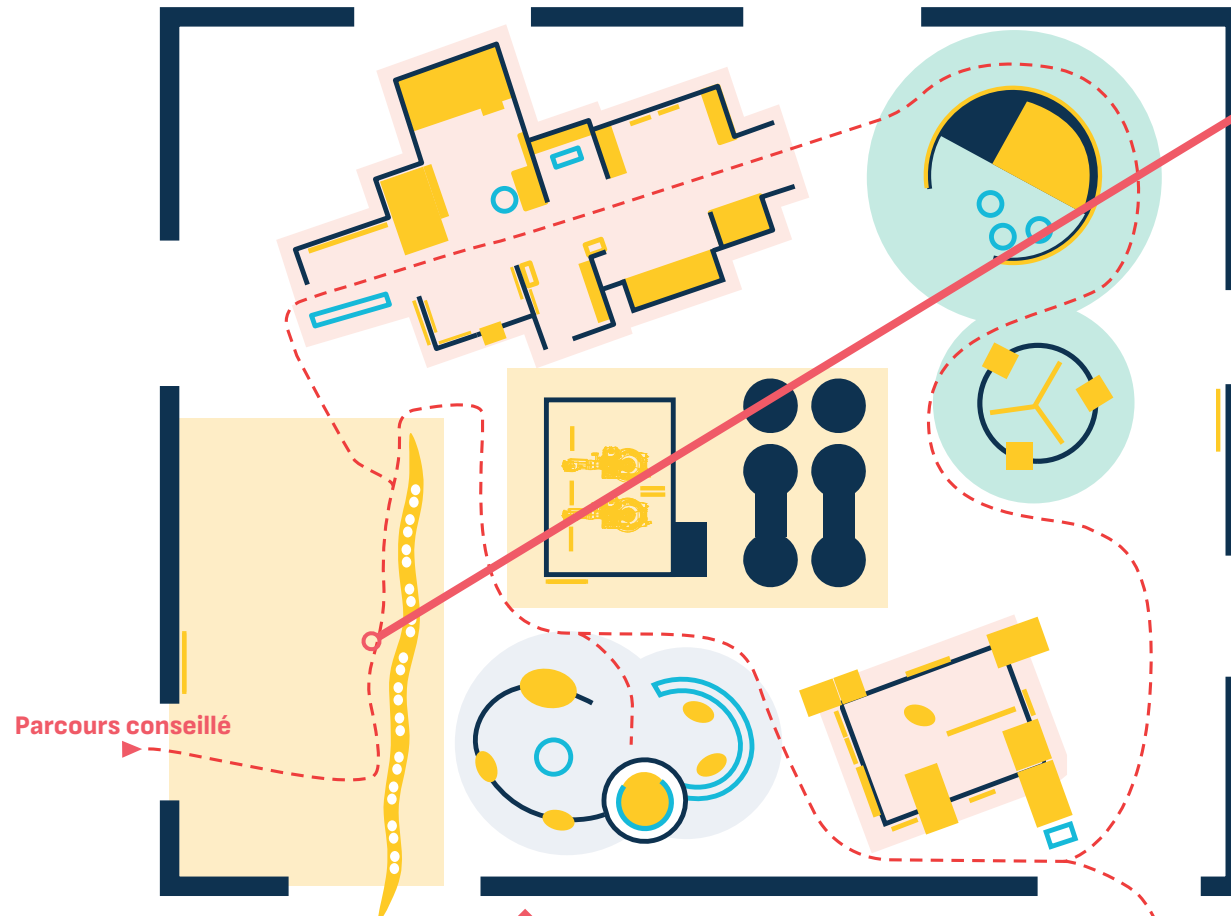


PLAN D'EXPOSITION



Robots

Parcourez la bande tactile « Robot ou pas robot ? ». Trouvez votre robot préféré. Indiquez sa fonction et le lieu où on peut le trouver, et dites pourquoi vous l'avez choisi. Attention tous les objets techniques présentés dans cette première partie ne sont pas des robots !



Parcours conseillé

Rappel

Il n'est pas toujours facile de faire la différence entre un robot qui en est vraiment un et un robot qui n'a de robot que le nom.

→ Qu'est-ce qu'un robot ?

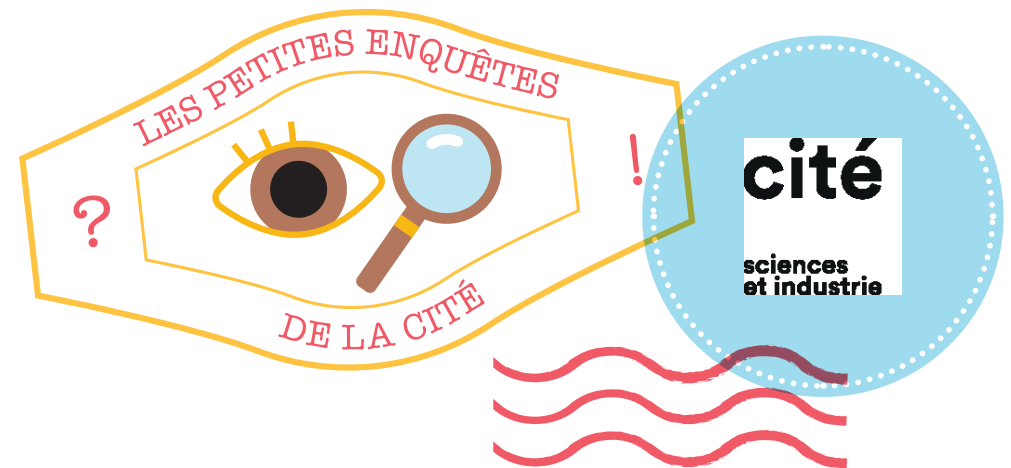


Entourez sur le plan ce qui vous plaît ou vous étonne dans l'exposition.



Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → Volumes Coupoles Escalators

Mes notes



Vous visitez le parcours gratuit — Enquête IMM05 (= PG03)

Patrimoine architectural

→ Qu'est-ce qui donne au bâtiment de la Cité des sciences et de l'industrie son caractère à la fois grandiose et industriel ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ A quoi devait initialement servir ce bâtiment ?

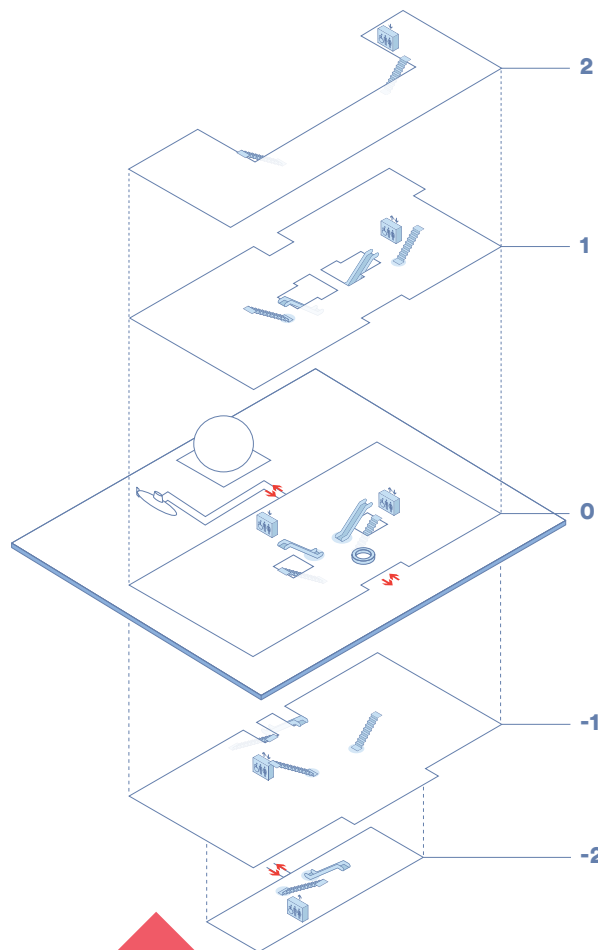


PLAN D'EXPOSITION



Cité des sciences et de l'industrie

Regardez le bâtiment depuis l'extérieur,
et observez l'intérieur depuis le hall
central.



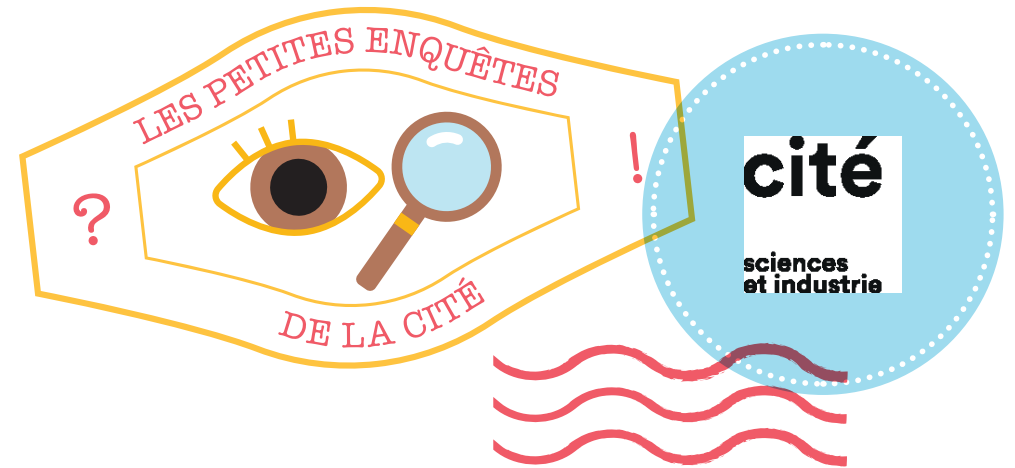
Rappel

→ Qu'est-ce qui donne au bâtiment de la Cité des sciences et de l'industrie son caractère à la fois grandiose et industriel ?
Test17

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 → Triangle Agencement Icosaèdre

Mes notes



Vous visitez le parcours gratuit — Enquête IMM06 (= PG04)

La Géode

Du point de vue architectural, la Géode est une sphère recouverte de miroirs de forme triangulaire, légèrement courbés.

→ **Comment les triangles de la surface de la Géode sont-ils agencés ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ **Avez-vous observé tout ce qui se reflète sur la paroi de la Géode ?**

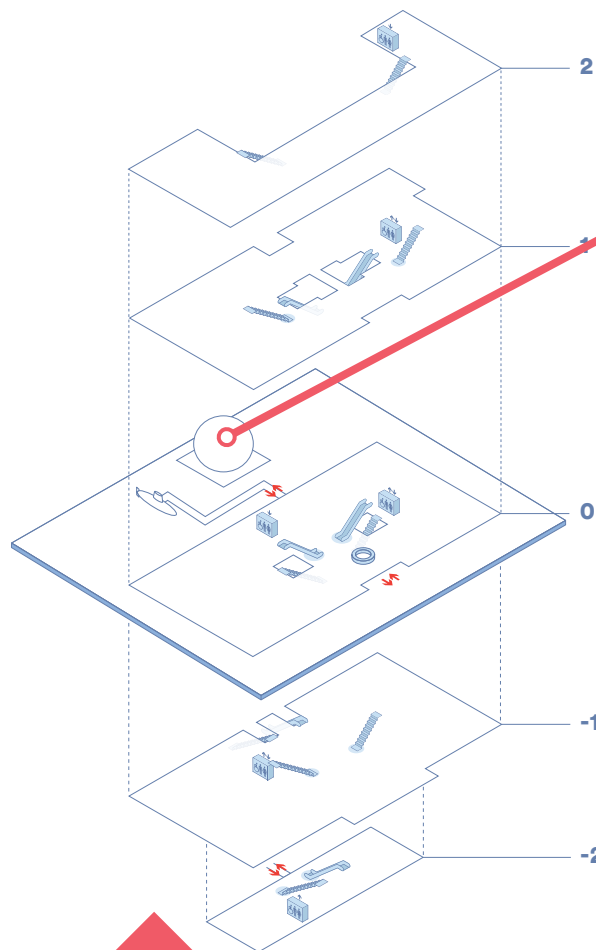


PLAN D'EXPOSITION



*Cité des sciences
et de l'industrie*

Choisissez un sommet sur la Géode et comptez combien de triangles se regroupent autour de ce sommet. Renouvelez cette opération pour plusieurs sommets. N'hésitez pas à faire un dessin.



Rappel

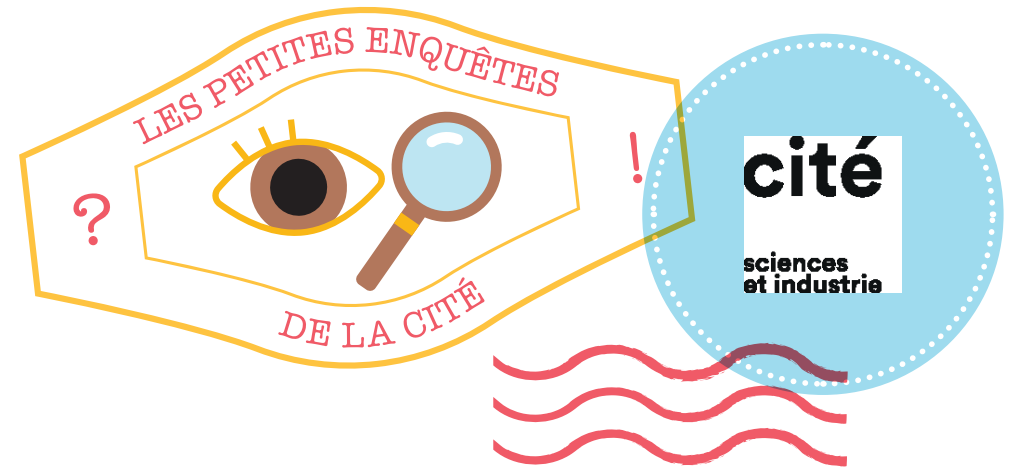
Du point de vue architectural, la Géode est une sphère recouverte de miroirs de forme triangulaire, légèrement courbés.

→ Comment les triangles de la surface de la Géode sont-ils agencés ?

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 → Cahier des charges Equilibre

Mes notes



Vous visitez l'exposition Bio-inspirée — Enquête IMM07 (= BI003)

Cahier des charges

→ Quels points de fonctionnement du vivant retiennent votre attention ? Pourquoi ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Est-ce qu'un des points du cahier des charges du vivant vous semble plus facile à respecter qu'un autre ?

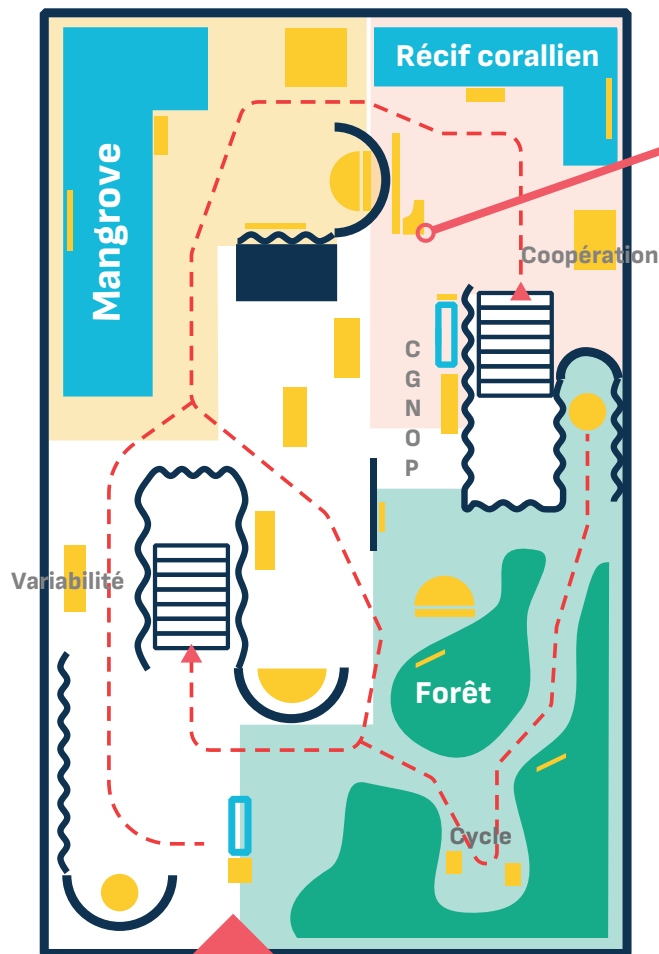


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

Choisissez un point du « cahier des charges du vivant » parmi les 4 suivants et expliquez-le : coopération, CHNOP, cycle et variabilité.



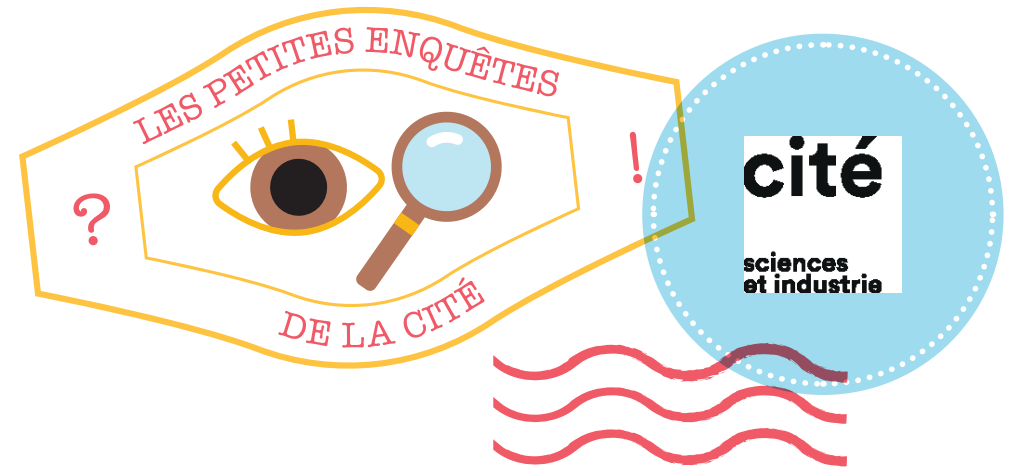
Rappel

→ Quels points de fonctionnement du vivant retiennent votre attention ? Pourquoi ?

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 → **Fast-fashion** **Usage unique** **Pollution**

Mes notes



Vous visitez l'exposition Urgence climatique — Enquête IMM08 (= UC10)

Planète en fête

→ Vous voulez fêter votre anniversaire sans nuire à la planète ? Bonne nouvelle, c'est possible ! Mais comment faire ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Voyez-vous d'autres objets auxquels appliquer la règle des 3R ?

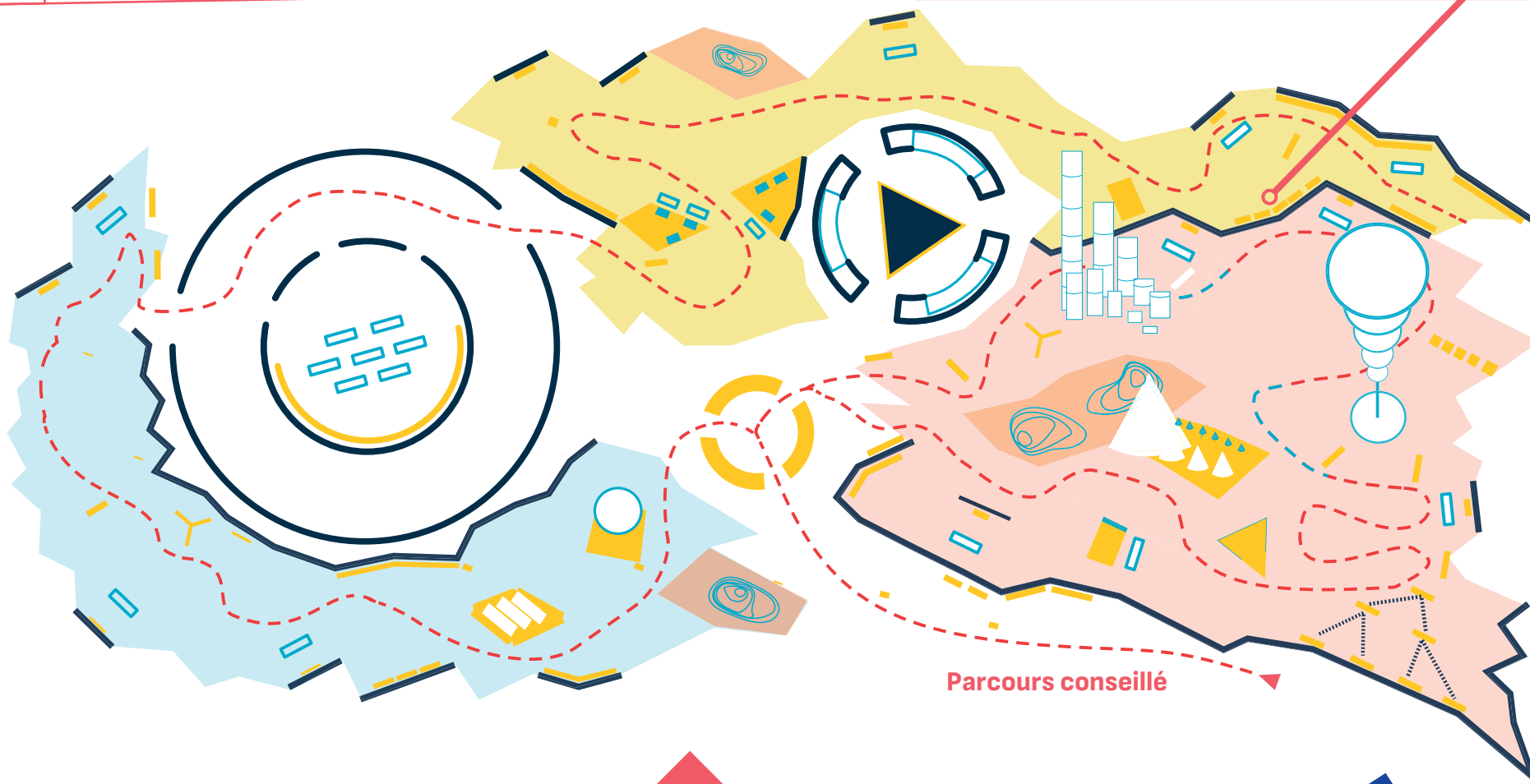


PLAN D'EXPOSITION



*Urgence
climatique*

Regardez les vidéos « Réduire, réutiliser, recycler »,
sans oublier la vidéo d'introduction.
Énoncez la règle des 3R.
Donnez des idées pour une vaisselle et un dress-
code éco-responsables.



Parcours conseillé

Rappel

→ Vous voulez fêter votre anniversaire sans nuire à la planète ?
Bonne nouvelle, c'est possible ! Mais comment faire ?

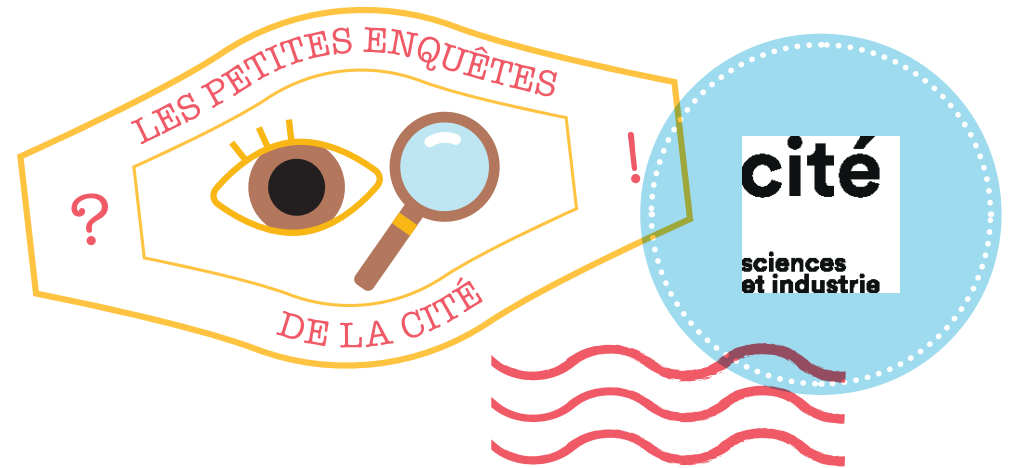


Entourez sur le plan
ce qui vous plaît ou vous
étonne dans l'exposition.



Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → Sens Informations Anticipation
 Prédiction

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Cerveau* — Enquête IMM09 (= C005)

2 poids, 2 mesures

Pour nous en souvenir, nous apprenons volontairement par cœur un poème ou une table de multiplication. Notre cerveau enregistre aussi un grand nombre de données sans que nous en ayons conscience, mais cela nous joue parfois des tours.

→ **Comment cela se fait-il ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ **Connaissez-vous ou voyez-vous dans l'exposition d'autres situations où notre cerveau nous joue des tours ?**

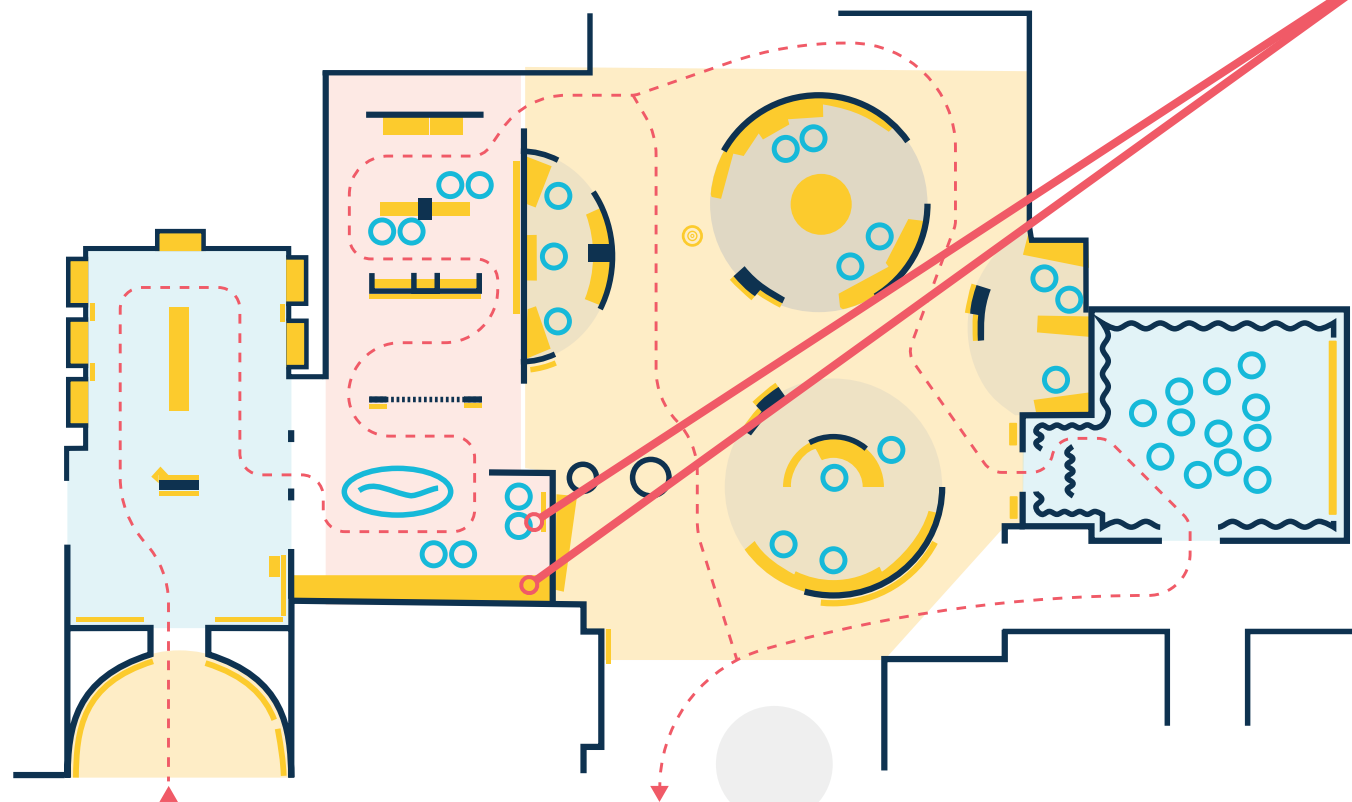


PLAN D'EXPOSITION



Cerveau

Suivez les instructions du dispositif « 2 poids, 2 mesures ».
Regardez la vidéo « Le cerveau statisticien ».



Parcours conseillé

Rappel

Pour nous en souvenir, nous apprenons volontairement par cœur un poème ou une table de multiplication. Notre cerveau enregistre aussi un grand nombre de données sans que nous en ayons conscience, mais cela nous joue parfois des tours.

→ Comment cela se fait-il ?



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

