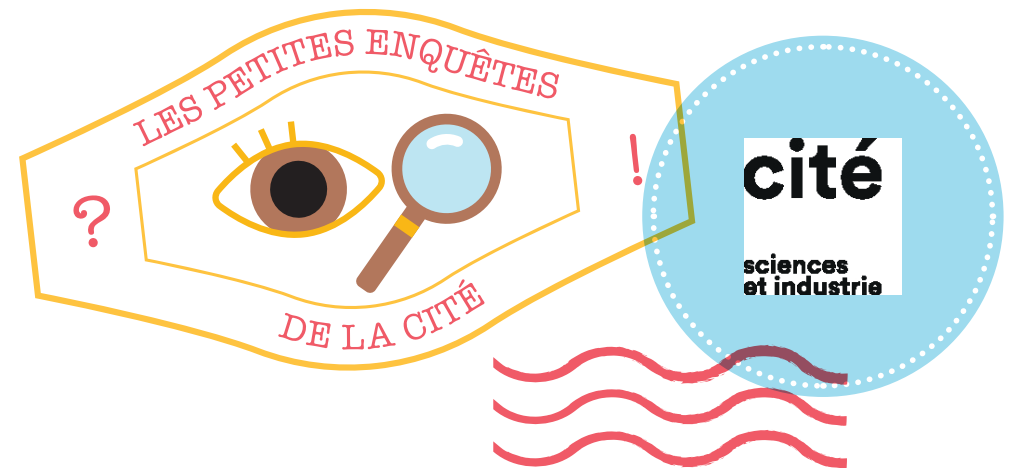


Pour rédiger la réponse à la question de l'enquête, n'hésitez pas à utiliser ces mots-clés → **Observation** **Espèces** **Milieu naturel**

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Bio-inspirée* — Enquête BI001

Observation du récif corallien

Plongez votre regard au cœur de l'écosystème du récif corallien.

→ **Combien d'espèces de coraux et combien d'espèces de poissons voyez-vous ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ **Que ressentez-vous quand vous observez le récif corallien ?**

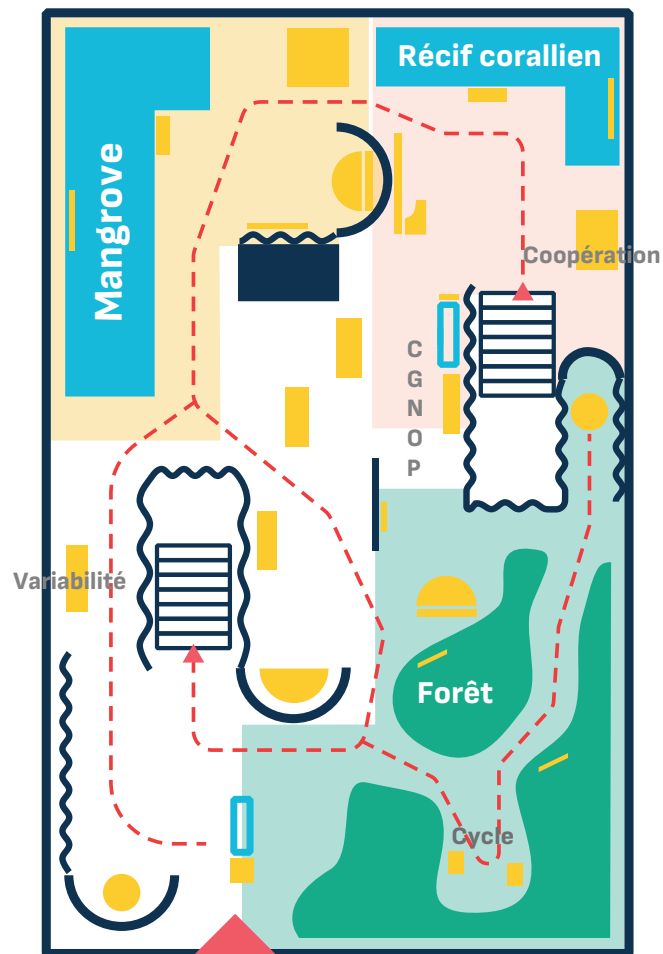


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

Choisissez un corail.
Dessinez-le ou prenez-le en photo et
dites à quoi il vous fait penser.



Rappel

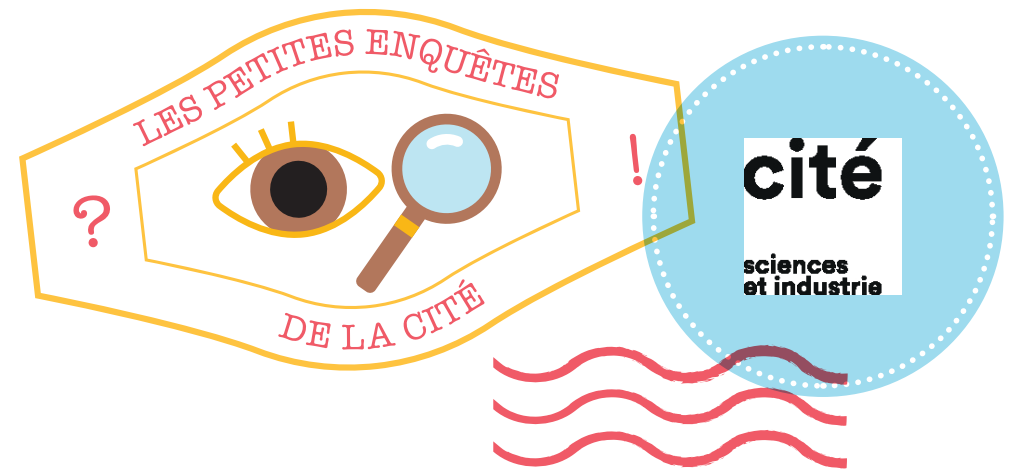
Plongez votre regard au cœur de l'écosystème du récif corallien.

→ **Combien d'espèces de coraux et combien d'espèces de poissons voyez-vous ?**

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 → **Observation** **Espèces** **Milieu naturel**

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Bio-inspirée* — Enquête BI002

Observation de la mangrove

Approchez de la mangrove.

→ **Qu'est-ce qui fait la spécificité de cet écosystème ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ **Un poisson particulier attire peut-être votre attention : comment se déplace-t-il ?**

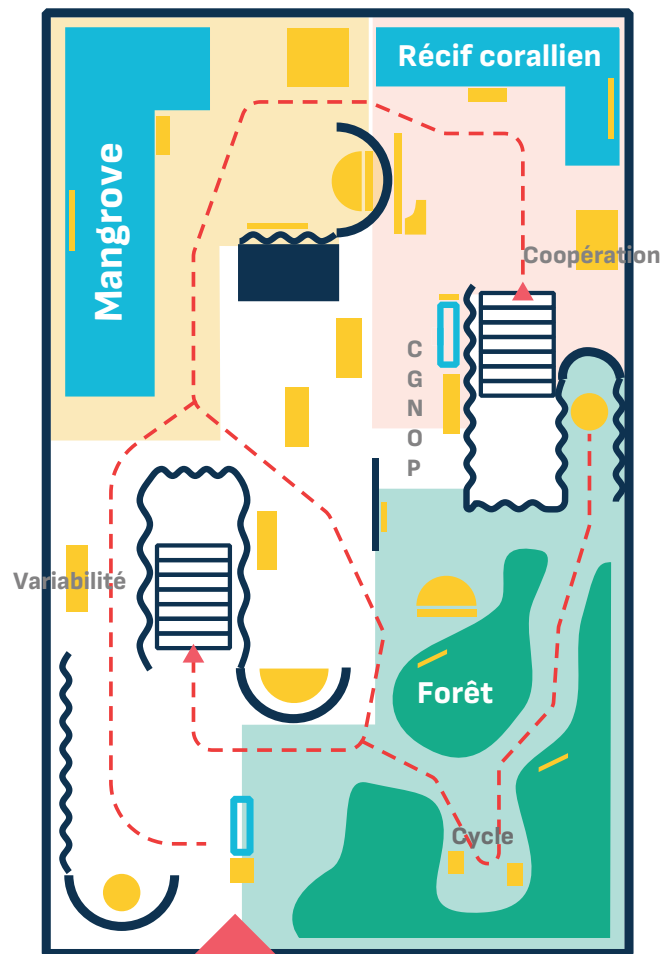


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

Indiquez le nombre d'espèces végétales et le nombre d'espèces animales que vous voyez dans la mangrove.



Rappel

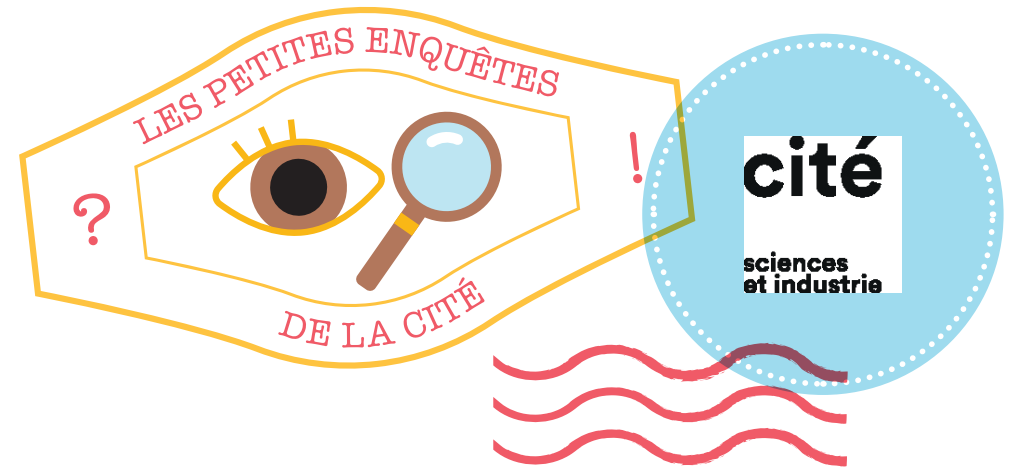
Approchez de la mangrove.

→ Qu'est-ce qui fait la spécificité de cet écosystème ?

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 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 ?

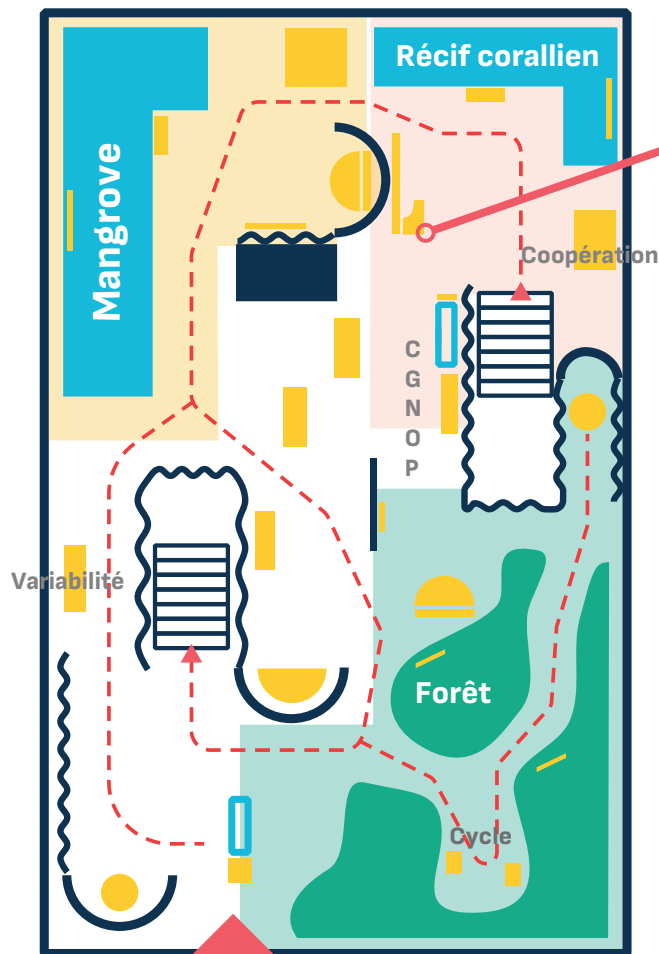


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

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



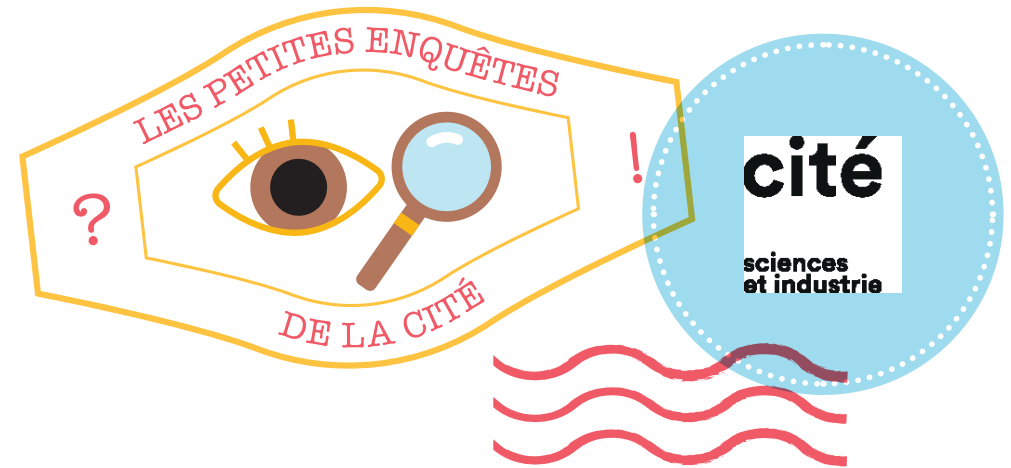
Rappel

→ 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 → **Compétition** **Coopération** **Entraide**

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Bio-inspirée* — Enquête BI004

Entraide versus compétition

La compétition est présente dans les sociétés humaines et parmi les autres êtres vivants, pour occuper un milieu ou trouver des ressources alimentaires.

→ **Comment le vivant s'est-il organisé pour faire face à cette compétition biologique ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ **Savez-vous que les êtres humains vivent en symbiose avec des bactéries intestinales ? Comment nomme-t-on cet ensemble de bactéries ?**

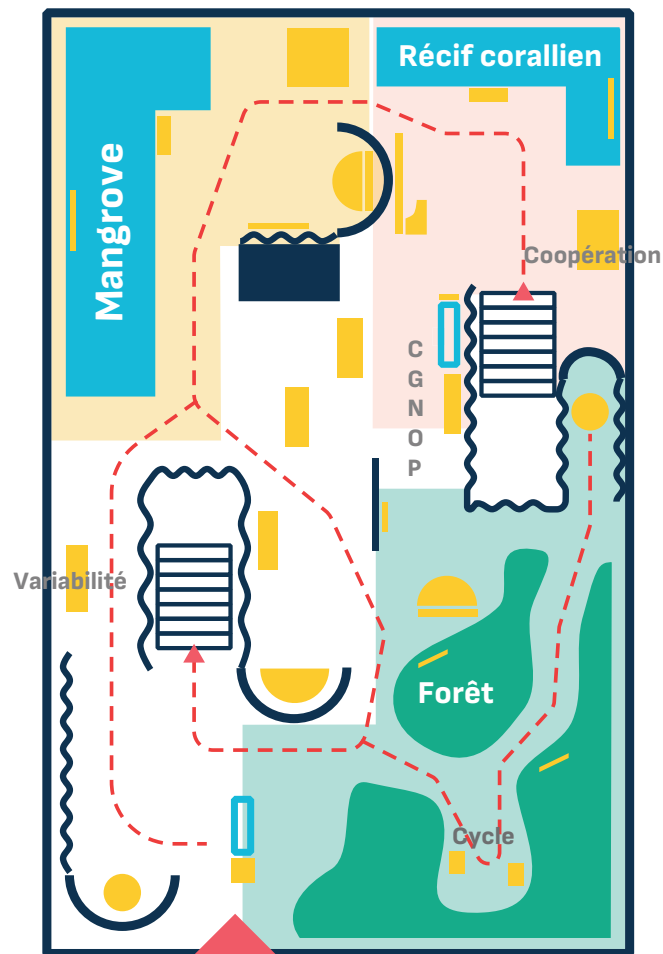


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

Il existe de multiples formes de coopération : cherchez et décrivez 2 ou 3 exemples, en citant les espèces végétales ou animales impliquées.



Rappel

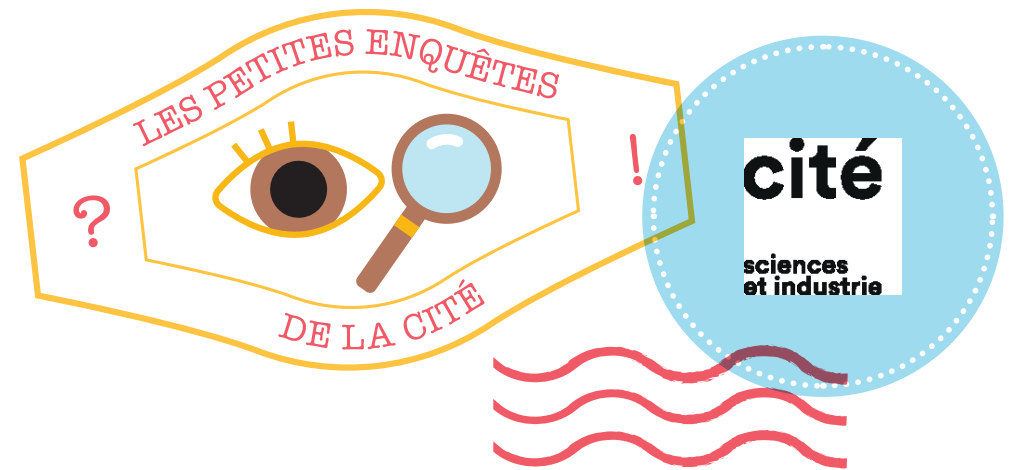
La compétition est présente dans les sociétés humaines et parmi les autres êtres vivants, pour occuper un milieu ou trouver des ressources alimentaires.

→ **Comment le vivant s'est-il organisé pour faire face à cette compétition biologique ?**

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 → Fabrication Cahier des charges Respect de l'environnement

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Bio-inspirée* — Enquête BI005

Smartphone et environnement

→ Les objets produits par nos industries, par exemple les smartphones, répondent-ils au cahier des charges du vivant, c'est-à-dire à l'ensemble des conditions qui lui permettent de fonctionner harmonieusement et durablement ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ D'où proviennent les métaux nécessaires à la fabrication des smartphones ?

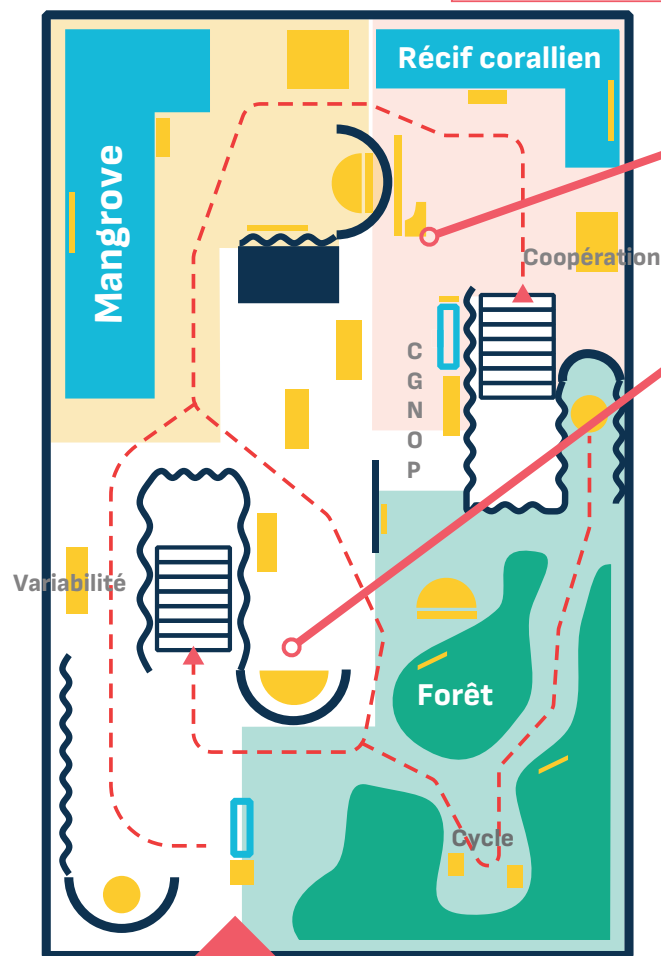


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

Consultez le cahier des charges du vivant à l'entrée de l'exposition, et les dispositifs CHNOP et Outils numériques. Le smartphone réunit de multiples fonctions en un seul objet. Indiquez pourquoi il remplit ou non les points CHNOP et cycle du cahier des charges du vivant.



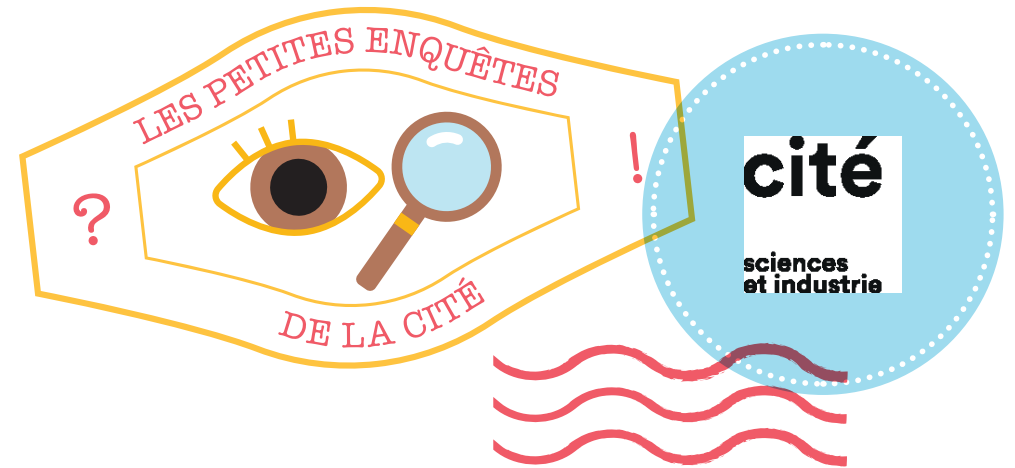
Rappel

→ Les objets produits par nos industries, par exemple les smartphones, répondent-ils au cahier des charges du vivant, c'est-à-dire à l'ensemble des conditions qui lui permettent de fonctionner harmonieusement et durablement ?

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 → Dégradation Décomposition Cycle

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Bio-inspirée* — Enquête BI006

Déchets en vue

→ Sans intervention humaine, que deviennent les déchets végétaux de la forêt ? A quel point du cahier des charges du vivant cette gestion des déchets répond-elle ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Que deviennent les déchets produits par les reconstitutions de récif corallien et de mangrove du musée ?

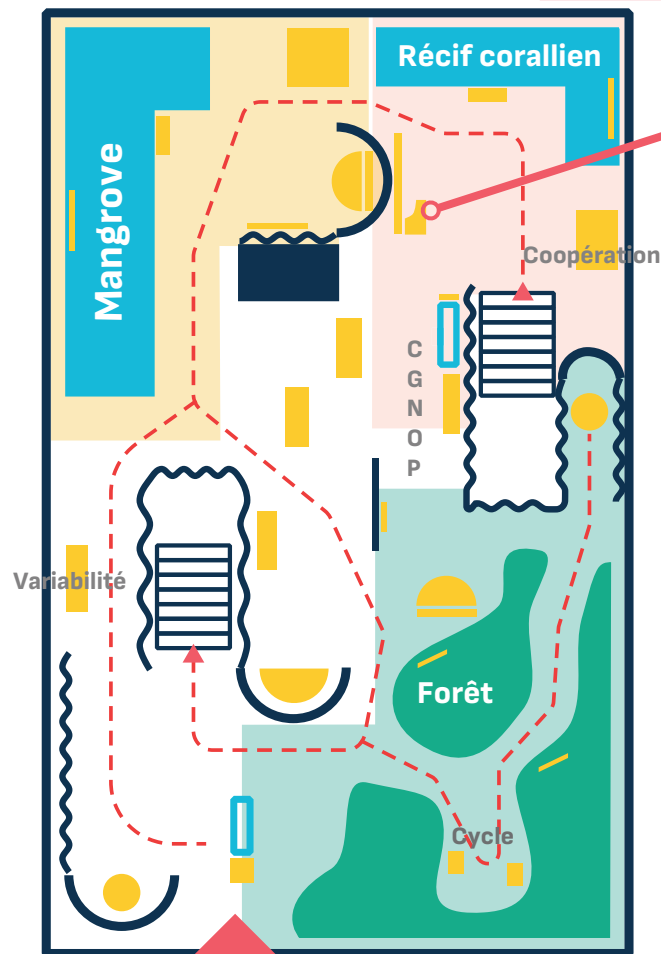


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

Consultez le cahier des charges du vivant à l'entrée de l'exposition, et visitez la partie « Sol forestier sous chênes verts » (Forêt). Il y a un écran devant le sol forestier : en cliquant sur le point d'interrogation en bas à droite de l'écran, vous pouvez voir une vidéo intéressante.



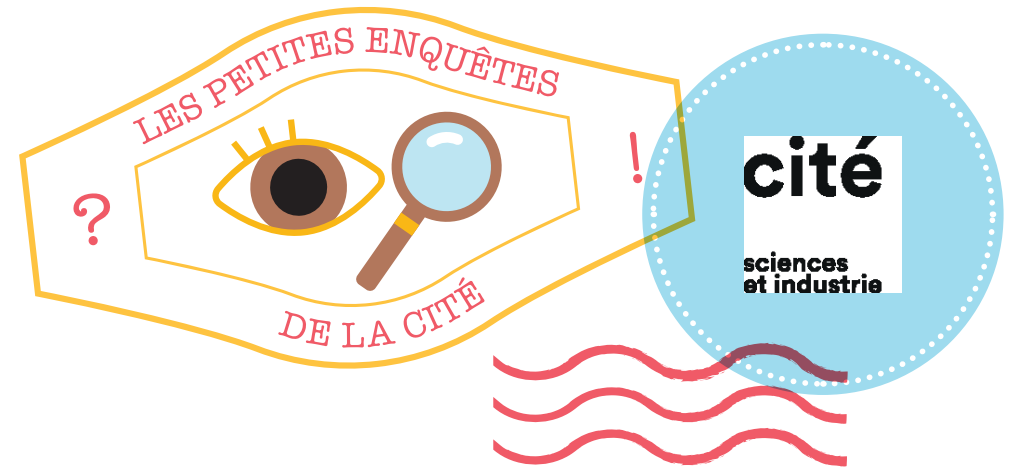
Rappel

→ Sans intervention humaine, que deviennent les déchets végétaux de la forêt ? A quel point du cahier des charges du vivant cette gestion des déchets répond-elle ?

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 → Récif corallien Mangrove Menaces

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Bio-inspirée* — Enquête BI007

Menaces sur écosystèmes

Les activités humaines mettent aujourd'hui en péril l'équilibre du grand écosystème Terre.

→ A l'intérieur de ce grand écosystème, quelles menaces pèsent sur les écosystèmes que sont le récif corallien et la mangrove ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Pourquoi est-il important de préserver les écosystèmes terrestres, et plus globalement, de préserver l'écosystème Terre ?

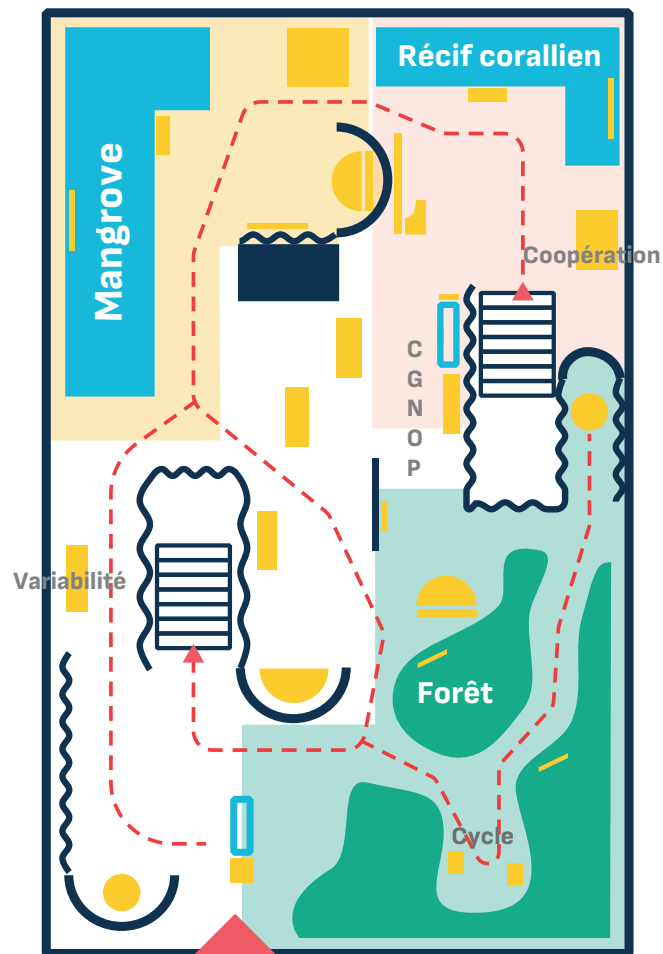


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

Visitez les parties « Récifs coralliens »
et « Mangrove ».



Rappel

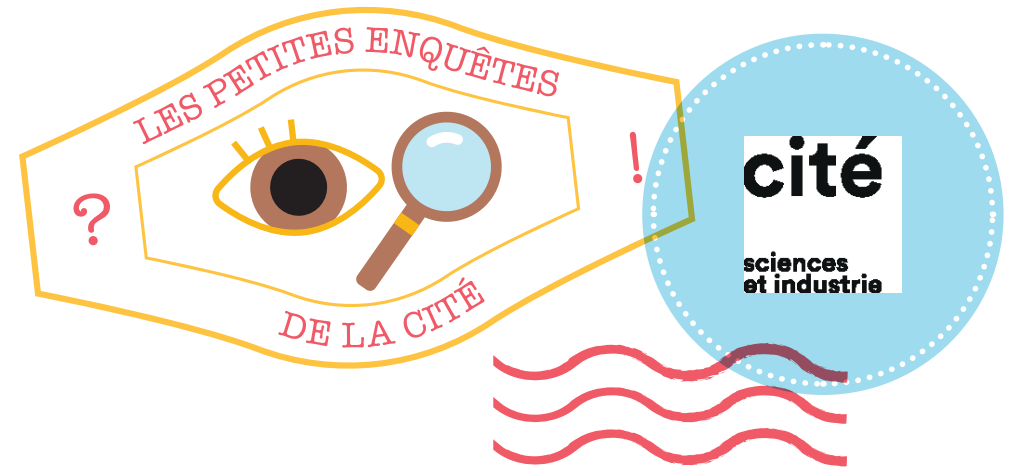
Les activités humaines mettent aujourd'hui en péril l'équilibre du grand écosystème Terre.

→ A l'intérieur de ce grand écosystème, quelles menaces pèsent sur les écosystèmes que sont le récif corallien et la mangrove ?

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 → Réacteur à macro-algues Excréments des poissons Filtration

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Bio-inspirée* — Enquête BI008

De vrais écosystèmes ?

L'exposition *Bio-inspirée* présente des reconstitutions d'écosystèmes, mais dans un espace fermé.

→ **Quelles solutions les muséographes ont-ils mises en œuvre pour éviter l'accumulation de déchets organiques ?**

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ **Est-ce que les écosystèmes reconstitués ici sont complets ?**

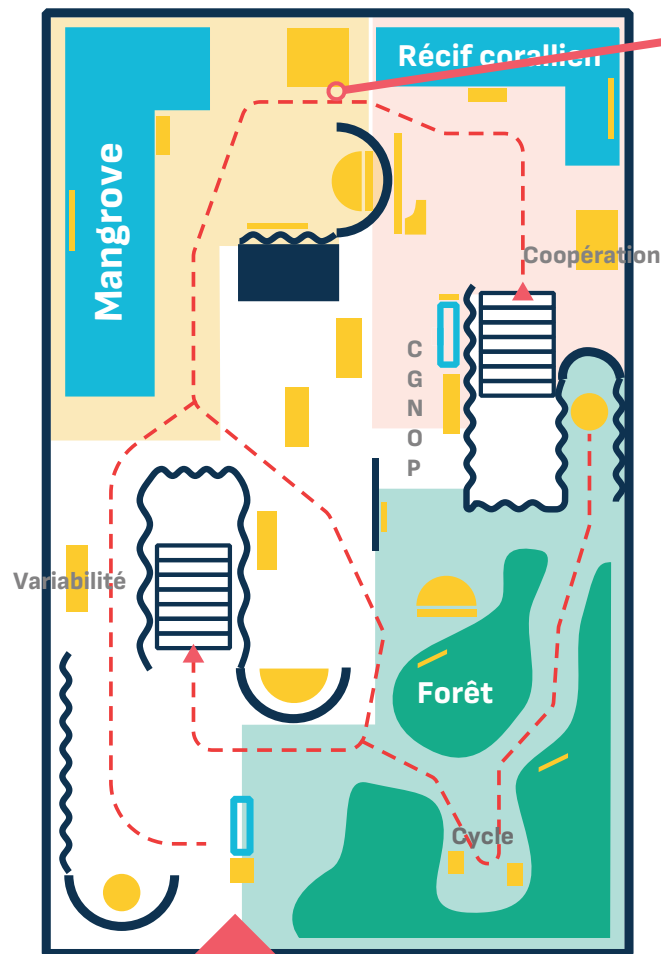


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

Visitez la partie « Récifs coralliens ».



Rappel

L'exposition Bio-inspirée présentent des reconstitutions d'écosystèmes, mais dans un espace fermé.

→ Quelles solutions les muséographes ont-ils mises en œuvre pour éviter l'accumulation de déchets organiques ?

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 →

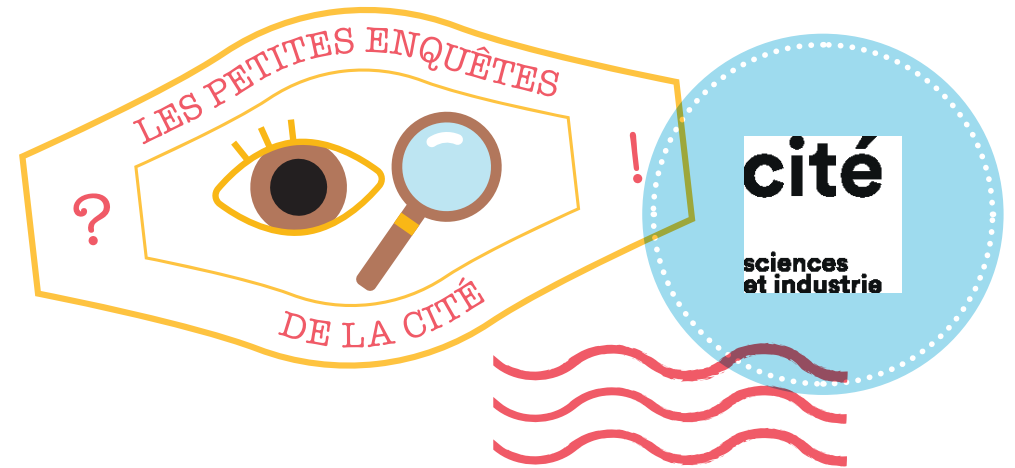
Observation

Chimie du vivant

Chimie douce

Byssus

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Bio-inspirée* — Enquête BI009

Comme une moule à son rocher

En s'inspirant de la moule, les scientifiques ont inventé un produit plus respectueux de la vie et de la planète.

→ De quoi s'agit-il ? Comment ont-ils procédé ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Connaissez-vous d'autres produits bio-inspirés ?

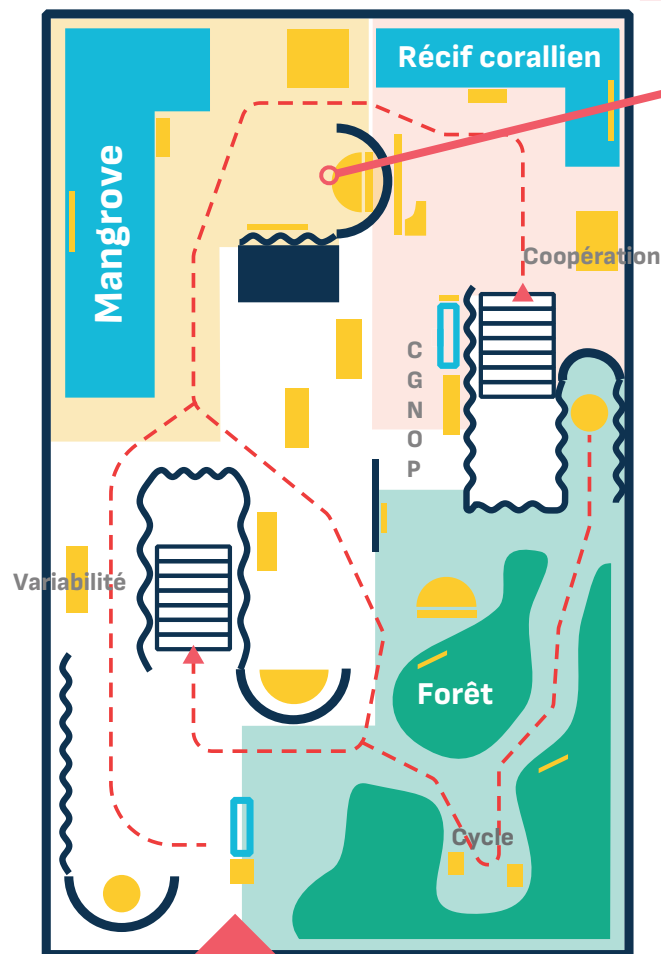


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

Dans le dispositif « Chimie et matériaux », regardez plusieurs fois la vidéo sur la moule et le produit qu'elle a inspiré, pour identifier les différentes étapes présentées.



Rappel

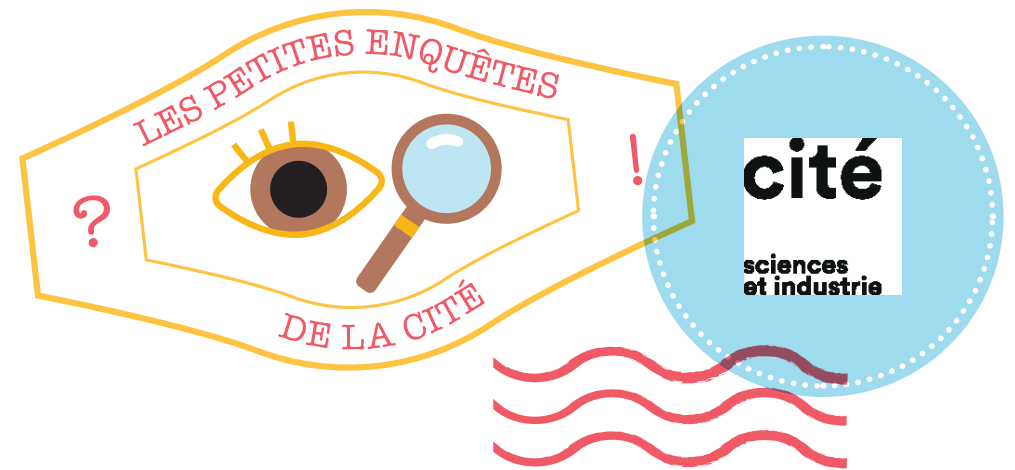
En s'inspirant de la moule, les scientifiques ont inventé un produit plus respectueux de la vie et de la planète.

→ De quoi s'agit-il ? Comment ont-ils procédé ?

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 → **Procédés bio-inspirés** **Economies d'énergie**
 Economies de matière

Mes notes



Vous visitez l'exposition *Bio-inspirée* — Enquête BI010

Architecture bio-inspirée

→ Comment une architecture bio-inspirée peut-elle mieux répondre au cahier des charges du vivant ?

Vos premières idées avant d'enquêter

Une réponse peut mener vers d'autres questions

→ Connaissez-vous d'autres techniques bio-inspirées ?

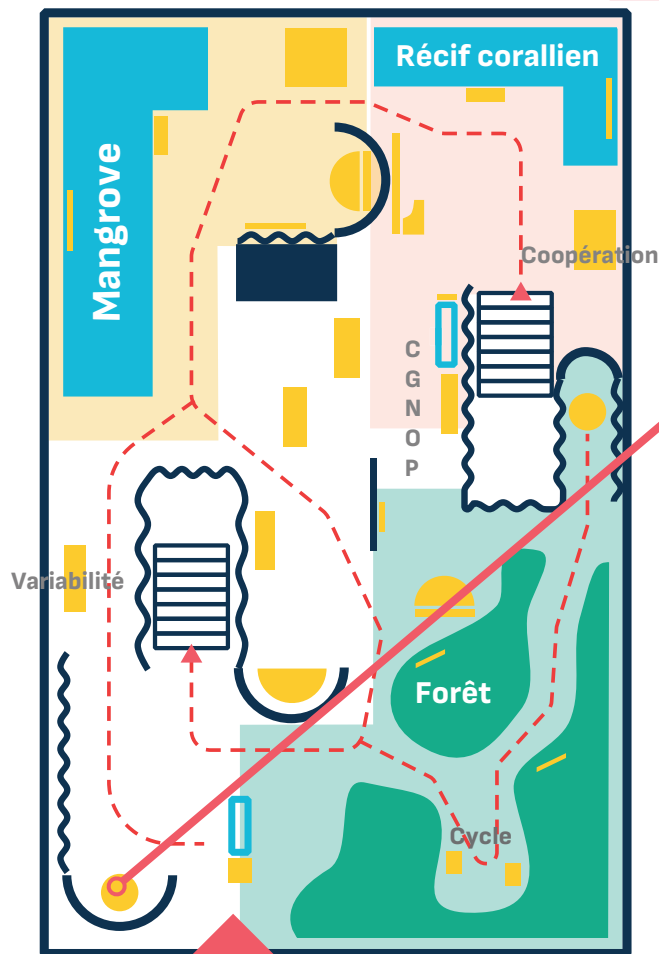


PLAN D'EXPOSITION



Bio-inspirée

Trouvez 4 points qui permettent de dire que cette structure, le Biomimetic Office Building, limite son impact environnemental pour sa fabrication et son fonctionnement.



Rappel

→ Comment une architecture bio-inspirée peut-elle mieux répondre au cahier des charges du vivant ?

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