

0. Transformations ☆☆

L'imagination, la créativité, tout comme la capacité à reconnaître des différences et des similitudes s'exercent et se développent. C'est ce que tu vas faire ici :

Si on te dit « transformation », à quoi penses-tu ?

Note ci-dessous, tous les exemples qui te viennent à l'esprit (pas une définition !) :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Peux-tu les regrouper ? Si oui, choisis des couleurs et entoure les éléments que tu mettrais ensemble. Quels sont les critères que tu as choisis pour faire ce travail ? Explique :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Combien d'idées as-tu trouvées ?..... Et en discutant avec les autres ?.....

As-tu eu de la facilité à les grouper ?

Quels sont les critères que tu as choisis pour les grouper ?

.....

1. Des images pour s'interroger ☆☆

Ici tu vas travailler l'observation et la pose d'hypothèse.



Source : <https://www.blcf83.fr/save-sea-world-life>

Observe bien cette image et pose une hypothèse en réponse à la question :
Qu'est-ce que ça représente et où cette photo a-t-elle été prise ?

Mon hypothèse :

Voici quelques indices qui te permettront d'identifier ce lieu sur un Atlas ou une
carte de géographie : 42°55'52"N (latitude) 171°45'55"W (longitude)

Lorsque tu auras identifié ce lieu sur ton Atlas, retrouve-le sur Google Earth
et écris son nom :

Peux-tu définir à quel continent appartient ce lieu ?

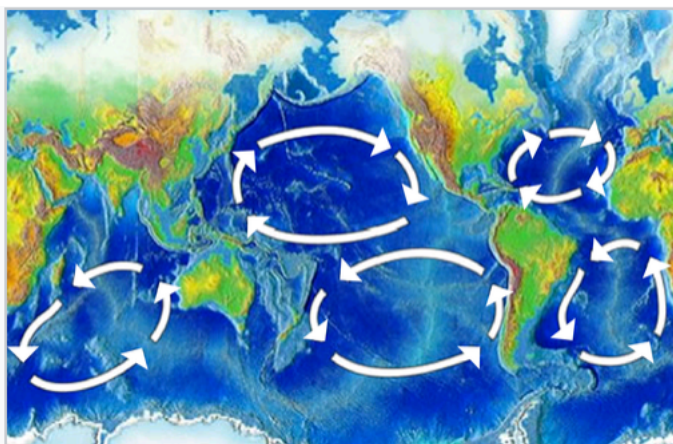
Nomme le(s) pays les plus proches et sa/leurs capitale(s).

.....
.....
.....
.....

Ci-après, tu vas exercer la **compréhension de textes écrits** et ta **capacité à expliquer simplement**.

Le "7^e continent de plastique", de la taille d'un tiers des Etats-Unis ou de six fois la France, s'étend dans le Nord de l'océan Pacifique. En réalité, cela ne ressemble pas à un continent, mais plutôt à une "*soupe de plastique*" constituée de quelques gros déchets et d'une myriade de petits fragments d'un diamètre inférieur à 5 mm, qui « nagent » à la surface mais « plongent » jusqu'à 30 mètres de profondeur.

Cette pollution se retrouve dans cinq grands bassins océaniques, dans le Pacifique Nord, mais aussi le Pacifique Sud, l'Atlantique Nord et Sud et l'océan Indien. Ces zones sont caractérisées par la rencontre de courants marins qui s'enroulent dans le sens des aiguilles d'une montre dans l'hémisphère nord, et en sens inverse dans l'hémisphère sud et forment d'immenses tourbillons (vortex) appelés gyres océaniques. La force centripète aspire alors lentement, en plusieurs années, tous les détritiques qui flottent sur l'eau vers le centre de la



spirale, où ils s'amalgament et d'où ils ne sortent jamais.

Texte adapté de « Le 7^e continent de plastique : ces tourbillons de déchets dans les océans » par Audrey Garric, publié le 09 mai 2012 dans *Le Monde*

Image : les 5 gyres océaniques. Source Wikipédia

Prends un crayon rouge et dessine les gyres de l'hémisphère Nord. Dans quel sens tournent-elles ?

Prend un crayon brun et dessine les gyres de l'hémisphère Sud. Dans quel sens tournent-elles ?

Résume, en utilisant tes mots, ce qui est dit dans le texte de la page 2. Si certains mots sont difficiles, cherche-les dans ton dictionnaire :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Estimes-tu être à l'aise avec la compréhension de ces textes ?

Pourquoi ?

Estimes-tu avoir réussi à résumer ce texte ?

Pourquoi ?

On te dit que la surface de cette « soupe de plastique » fait 6 fois la France et qu'elle s'enfonce jusqu'à 30m de profondeur. Calcule sa surface.

Note ici ton résultat :

Estimes-tu être à l'aise avec le calcul des surfaces ?

Pourquoi ?

2. Regarder « derrière » les images

Un chercheur, comme un détective, doit savoir observer et tisser des liens entre les informations qu'il reçoit. Il doit ensuite poser des hypothèses. Ceci fait partie d'une démarche scientifique d'investigation. Dans une investigation, il est aussi important de savoir collaborer et coopérer, car on est toujours plus intelligent à plusieurs que tout-e seul-e.

Voici quelques images liées à la pollution plastique. Observe-les bien et pose des hypothèses sur :

1. d'où provient tout ce plastique ?
2. quels problèmes cela pose-t-il, à l'être humain, à la nature ?

Travail seul, puis compare tes hypothèses avec celles de tes camarades.

Image 1 :

Avant de se retrouver dans les gyres océaniques, le plastique envahit les ports, surtout aux abords des villes.



Image 2

🕒 08.03.2013, 08:02 Actualisé le 08.03.2013 à 08:02



Espagne: cachalot retrouvé mort avec 17 kg de plastique dans les intestins



💬 Réagir à cet article

ANIMAUX Un cachalot a été retrouvé mort sur une plage espagnole. Il a avalé des dizaines de mètres de bâches en plastique provenant de serres de culture intensive.

Quels sont les liens que tu peux faire entre ces 3 éléments ? Exprime ta pensée par des flèches et des verbes.

Plastique

Êtres humains

Animaux

Images 3

Les sacs plastiques ressemblent fortement à des méduses. Les prédateurs de celles-ci les confondent parfois.

Source : <https://www.marineconservation.org.au/ocean-plastic-pollution/>



Source :

<https://www.ohmymag.com/home/animaux/la-mediterranee-en-phase-de-devenir-une-mer->



[plastique_art118625.html](#) le 2 juillet 2020

Transformations : A qui appartient l'eau ? 7-8H

Images 4

Peux-tu faire un lien entre ce que voit ce plongeur et les images des animaux ci-dessous ?



Un plongeur, près de Bali, étonné par les étranges poissons qui l'entourent.

Sur l'île de Laysan dans le Pacifique Nord, il n'est pas rare de trouver des cadavres de jeunes albatros avec, dans l'estomac, des morceaux de plastiques.

Sauvés in extremis, ce goéland et cette tortue ont eu bien de la chance.

Mais quels sont les objets à l'origine des malheurs de tous ces animaux ? Peux-tu les reconnaître ?



Tu vas continuer à exercer ta compréhension de textes écrits et à repérer les éléments les plus importants, comme pour faire un résumé.



Quelles sont les rubriques que l'on trouve dans un journal ?

.....

.....

.....

Informations retenues :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Estimes-tu être à l'aise pour repérer les informations que tu as estimées importantes ?

Pourquoi ?

Pourquoi cet article est-il dans la rubrique économie ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Fais l'inventaire de tous les objets qui contiennent du plastique dans la classe.
Combien en as-tu trouvé ?

Note ci-après ceux qui ne contiennent pas du tout de plastique :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Il n'y a pas de « continent de plastique »

Depuis 40 ans que je navigue sur tous les océans du globe, je peux vous affirmer que le continent de plastique est un mythe. Ma plus « grosse » rencontre a été un frigo qui flottait et un bidon, certainement tombé d'un bateau. Car, quand on fait du bateau, il n'est pas rare qu'un seau, un gobelet, des couverts prennent le large, emportés par un coup de vent ou une vague. Mais si une tortue ou un dauphin peuvent, à titre exceptionnel, ingurgiter l'un de ces éléments, ce sont surtout les bactéries qui les dévorent. Et ce sont grâce à elles, dévoreuses de plastique, que ce fameux continent n'existe pas. Croyez-en mon expérience, et si vous êtes sceptiques, prenez le large avec moi, et venez constater par vous-même que tout cela n'est que légende.

Extrait du blog d'un plaisancier, navigateur à voile, 2023.

Pour avoir des arguments solides et pouvoir développer ton esprit critique, tu dois vérifier les sources d'informations que tu utilises.

Identifie les sources de ces deux documents.

20 minutes :

Le blog :

Estimes-tu être à l'aise avec l'identification des sources ?

Pourquoi ?

Que penses-tu du texte du blog ? Donne ton avis personnel.

.....

.....

Et qu'en pensent tes camarades ?

.....

.....

Parvenir à **identifier** et à **exprimer** ses ressentis lorsque c'est nécessaire aide à **communiquer** d'une manière plus sereine et à mieux écouter les arguments et les ressentis des autres. C'est une compétence importante pour **mieux vivre ensemble**.

Maintenant que tu as compris d'où provenait ce plastique et ce que cela pouvait provoquer, peux-tu exprimer ton ressenti face aux images que tu as pu observer ?

Tu peux ajouter d'autres mots si tu le veux ou entourer plusieurs propositions.

tristesse	peur	amusement	injustice
incompréhension	empathie	« bien fait ! »	rage
impuissance	colère	rien	horrible

Autre.s proposition.s :

Peux-tu expliquer ton ressenti ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Estimes-tu être à l'aise pour identifier ton ressenti ?

Estimes-tu pouvoir gérer tes émotions lorsque tu discutes ou travailles avec tes camarades ?.....

Quelles informations t'apportent le graphique ci-dessous ?

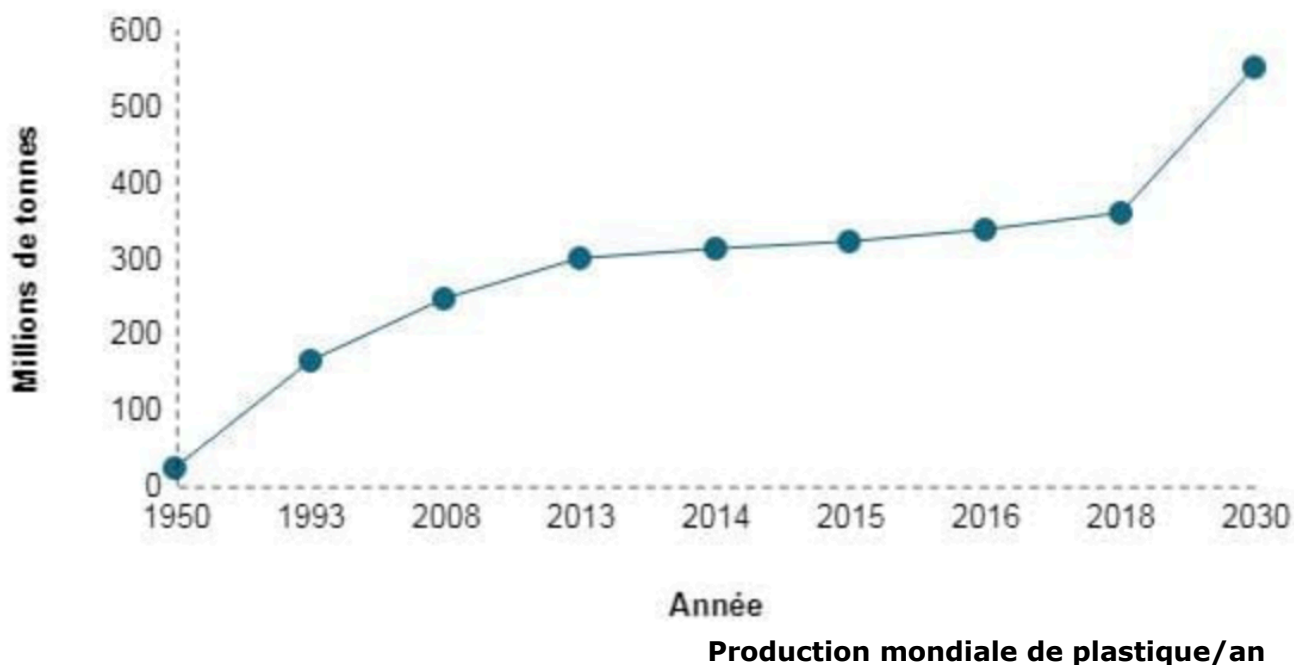
Lire un graphique, c'est faire des liens entre plusieurs informations.

Ici, les années, les millions de tonnes et la forme de la courbe.

Question : aujourd'hui, à combien de tonnes en sommes-nous ?.....

Le point sur la pollution plastique des océans en 2019

8 millions : c'est le nombre de tonnes de plastiques qui finissent dans l'océan chaque année. Du moins, c'était le chiffre donné par un rapport du World Economic Forum en 2016. Depuis, notre production de plastique n'est pas allée en diminuant : on considère même qu'elle augmente de 3% chaque année depuis 2010.



Source : <https://www.fournisseur-energie.com/actualites/pollution-plastique-oceans/>



23/07/2020

La pollution plastique des océans pourrait tripler d'ici 2040



Par **Chrissy Sexton**
Rédacteur d'Earth.com

Dans ce scénario, la quantité cumulée de plastique dans l'océan pourrait atteindre 600 millions de tonnes, avec un poids de plus de trois millions de rorquals bleus, en seulement 20 ans.

Alors, combien pèse un rorqual bleu ? Quel calcul vas-tu faire ?

Et comment vérifier ton information ?

..... tonnes =kg

J'ai vérifié en

Mais en fait... c'est quoi le plastique ?

Raconte l'histoire complète de l'emballage de ton goûter, depuis l'extraction de la matière première jusqu'à son élimination.



Pour aller plus loin, prépare un exposé pour répondre aux questions suivantes :

1. De quoi est issu le plastique ?
2. Quels types de plastique sont fabriqués et pourquoi sont-ils différents ?
3. Quels sont ceux qui sont recyclés ?
4. Que fait-on de ces plastiques recyclés ?
5. Pourrait-on se passer de plastique ?
6. Si non, pourquoi ?

3. Changer de lunettes pour changer de regard ★★

Tu as découvert que les déchets plastiques dans les océans peuvent provenir des bateaux de pêche, mais surtout de nos déchets ménagers.

L'empathie te permet de te mettre à la place des autres. Chercher à comprendre leurs ressentis et leurs points de vue permet de développer des compétences relationnelles importantes.

Ce sont ces compétences que tu vas exercer dans le jeu de « te mettre à la place de... » et « Y a qu'à... »

Te mettre à la place de...

Plusieurs pays se questionnent sur une interdiction totale des sacs plastiques.

Écris 3 textes comme si tu étais *dans la tête* des personnages ci-après, juste avant que le verdict tombe :

- Un fabricant de sacs plastique (PDG d'une industrie chimique).
- Un militant du WWF.
- Un papa ou une maman qui s'occupe de faire les commissions pour la famille.

Le fabricant de sacs plastiques :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Le militant du WWF :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Le papa ou la maman qui s'occupe des commissions pour la famille :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Estimes-tu être à l'aise lorsque tu te mets à la place de ces gens ?

Pourquoi ?

Y a-t-il un personnage plus difficile à incarner que les autres ? Si oui, lequel ?

.....

Arrives-tu à expliquer pourquoi ?

.....

As-tu apprécié de te mettre à la place de ces gens ?

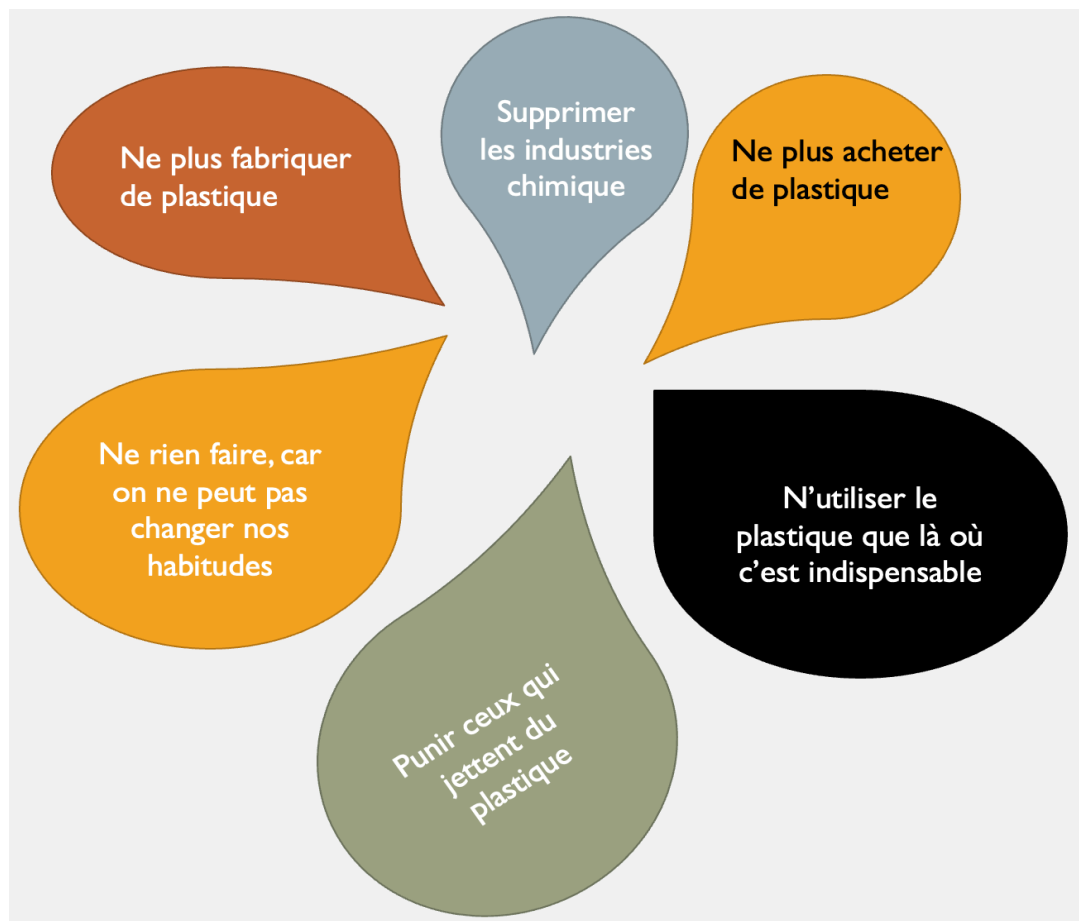
Quelle place as-tu préféré prendre ?

Peux-tu expliquer pourquoi ?

.....

« Y a qu'à »

Qui est responsable de cette situation ? Il est important que tu trouves des arguments pour défendre tes idées et tes choix, tout en étant capable d'écouter les idées et d'accepter les choix des autres.



Entoure la ou les propositions qui te conviennent le mieux.

Mes arguments pour préparer le débat :

.....

.....

.....

Estimes-tu avoir ta place dans les discussions de groupe ?

Estimes-tu être à l'aise pour accepter les idées des autres ?

Si non, qu'est-ce qui était difficile ?

.....

Suzanne : il est où le SAV ?

*On a cassé la planète
Il est où le SAV ?
On a cassé la planète
Et ça tout le monde savait*

Dans la vie y'a des cactus
Et sur ce même cactus
Depuis y'a du plastique, aïe
Sur les plages de Koh Lanta
Derrière les candidats
C'est pas si idyllique
Y'a des pailles McDo
Qui sirotent sur l'eau
Coca plastique qui flotte sur le Pacifique
Un Capri Sun à la dérive
Qui finit sur la rive
Dans la bouche d'une tortue

Ça se réchauffe (3x)
La planète a la tête en surchauffe
Ça se réchauffe (3x)
La planète a la tête en surchauffe

Refrain (x2)

Y'a comme un air de chicha
Sur les buildings pékinois
Le smog *made in China*
Les usines crachent leurs poumons
On est tous au premier balcon
Pour voir le ciel couleur béton

On mange des glaces en février
Y'a plus de glaces sur les glaciers
Les ours polaires vont transpirer
Bulldozers dans les forêts
L'orang-outan est délogé
Pour de la pâte à tartiner

Ça se réchauffe (3x)
La planète a la tête en surchauffe
Ça se réchauffe (3x)
La planète a la tête en surchauffe

Refrain (x2)

La planète a la tête en surchauffe
La planète a la tête en surchauffe
Je me dis parfois d'façon, il est trop tard

Que sommes-nous face à l'euro,
le dollar ?
Un bout de charbon dans une marée
noire ?

Une tumeur qui ne crée que des
cauchemars
Puis j'me concentre sur ce que je veux
donner

Une énergie commune qui peut rassembler
Je m'apprêtais à contacter le SAV
Mais le numéro est dévié sur ma ligne

Refrain (x2)

Liste les problèmes dont Suzanne parle dans sa chanson ?.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Arrives-tu tous à les identifier ?

Surligne les phrases qui te posent problème.

Pourquoi le numéro du SAV est dévié sur ta ligne ? Explique avec tes mots.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

A ton avis, quel est le rôle que prend cette artiste dans la société ?

.....

.....

Transformations : A qui appartient l'eau ? 7-8H

Estimes-tu être à l'aise dans la compréhension des paroles de cette chanson ?

Partages-tu les préoccupations de cette artiste ?

Si non, avec lesquelles n'es-tu pas d'accord et pourquoi ?

.....
.....
.....

En verrais-tu de plus importantes qu'elle aurait oubliées ?

Lesquelles ?.....
.....
.....

La musique provoque des émotions. Quelles sont-elles ?

tristesse	peur	enthousiasme	injustice
admiration	compréhension	soulagement	rage
sentiment d'être impuissant	colère	rien	Horrible

Peux-tu expliquer ton ressenti ?
.....
.....
.....
.....
.....

Estimes-tu avoir eu plus de facilité, cette fois, à exprimer ton ressenti ?

Transformations : A qui appartient l'eau ? 7-8H

Dessine ci-dessous le moment de la chanson qui te touche le plus.

Si rien, dans cette chanson, ne t'a touché, dessine une situation qui te toucherait et te rendrait triste.

Poser une problématique :

Pour **poser une problématique**, tu vas commencer par prendre une certaine distance par rapport à la situation que tu as étudiée, afin d'en **percevoir la globalité** et d'être capable **d'identifier les acteurs** et leur degré de **responsabilité**. Ce premier travail effectué, tu vas ensuite **identifier une question fondamentale** soulevée par cette situation.

Pour t'exercer, définis la problématique qu'aborde Suzanne dans sa chanson.
La problématique qu'aborde Suzanne est

.....

.....

.....

Et maintenant, en fonction de tout ce que tu sais, comment décrirais-tu la situation qui s'applique aux Océans ?

Plusieurs propositions sont possibles :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Après une mise en commun, quelle est la problématique globale retenue par toute la classe ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

T'estimes-tu à l'aise pour formuler une problématique ?

Si non, qu'est-ce qui est le plus difficile ?

.....

Est-ce que le travail en groupe t'a aidé·e dans cette réflexion ?

Pour mieux réussir la prochaine fois, qu'est-ce que tu devrais encore exercer ? Fais des propositions.

.....

.....

4. De là-bas à ici ...☆☆

Dans la peau d'un ou une photographe

La définition d'une problématique oblige à réaliser un travail d'investigation, tel que tu l'as fait pour comprendre les causes, mais également les conséquences de la pollution des plastiques dans les océans. Il s'agit donc, maintenant, de trouver, dans ton environnement proche, une situation faisant appel à la même problématique, du moins, apparemment.

Seul ou en groupe, pendant les heures d'école ou comme devoir, photographie un lieu qui te semble faire appel à la problématique que vous avez identifiée en classe.

Donne-toi autant de peine qu'un vrai photographe, afin que ton cliché interpelle les gens qui le regardent et, si possible, suscite des émotions.

Dans la peau d'un ou une détective

Entreprendre une démarche d'investigation, comme tu l'as fait dès la page 4, c'est comme devenir détective sur un sujet donné. C'est ce que fait la police sur le lieu d'un crime, ou les « journalistes d'investigation » avant de publier un article sur un sujet complexe. Mais c'est aussi ce que font les archéologues, les paléontologues, les anthropologues etc. susceptibles de découvrir une pièce, un objet, un rite, un fait encore inconnu, afin de comprendre sa place et son importance dans l'Histoire.

L'investigation que tu vas mener avec tes camarades va vous conduire à identifier si les causes de la situation que vous avez choisie d'étudier sont comparables à celles des océans de plastiques et si les conséquences économiques, sociales et environnementales sont du même ordre.

Dans la peau d'un chef ou d'une cheffe de projet

Dès à présent, tu vas construire toi-même ton dossier d'apprentissage, en identifiant clairement le projet que vous allez construire, les étapes que vous allez vous donner dans cette construction, ta propre place dans le projet et ta propre évolution dans les compétences que tu as commencé à développer tout au long de ce travail.

A toi de jouer !

- **Description du projet**

.....

- **Les étapes du projet**

1.
2.
3.
4.
5.
6.

- **Ma place dans ce projet**

○

- **Mes responsabilités**

1.
2.

Es-tu satisfait·e du projet choisi ?

As-tu trouvé ta place dans l'équipe ?

As-tu eu envie de prendre la responsabilité d'une étape ?

Es-tu satisfait·e de la manière dont vous avez collaboré ?

5. Penser le futur... ici et là-bas ☆☆

L'une des compétences principales pour vivre dans le XXI^e siècle est la **créativité**. En effet, tu vas vivre une époque de très grands changements. Pour aborder sereinement ces changements, mais également pour **participer à trouver des solutions** aux multiples problèmes que ces changements vont soulever, il est nécessaire que nous soyons tous et toutes un peu créatifs/ves.

Maintenant que tu as identifié les problèmes liés aux plastiques dans les océans, qu'est-ce qu'il serait possible de faire pour améliorer cette situation ? Qui peut participer à ces changements ? Est-ce que toi, tu peux aussi y contribuer ? Dans quelle mesure ? Comment ?

Et pour les questions que soulève ta photographie ? Est-ce également un problème à résoudre ? Si oui, qui peut y participer ? Quelles propositions ou recommandations pourrais-tu faire ?

Ces changements ne touchent-ils que les individus ou faudrait-il changer des fonctionnements, des manières de faire ou de penser plus profonds, touchant l'ensemble de la société ?

Propose ici des pistes d'actions

Pour le plastique :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pour notre photo :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Des solutions technologiques

La Fondation Solar Impulse <https://solarimpulse.com/solutions-explorer> finance des projets qui cherchent des solutions à différents problèmes environnementaux. Va sur leur site et trouve ceux qui touchent au plastique.

Récolte des plastiques flottants et transformation en granulés (p.2) :
<https://solarimpulse.com/solutions-explorer/tide-ocean-material-r?queryID=b080fe31a47391a45d84b21f8f3616b5>

Barrières bleue Seeds récolte les déchets flottants avant qu'ils n'arrivent dans les océans (p.7).

<https://solarimpulse.com/solutions-explorer/seads-blue-barriers?queryID=f9b6eab4ce22115076b35ea5429e3976>

Processus de recyclage du plastique

<https://solarimpulse.com/solutions-explorer/polystyvert-recycling-process?queryID=36f1d00557677c7a03c0a518f5cf9979>

La Suisse face à l'effrayant continent de plastique : des chiffres pour la Suisse et tout un tas de solutions tentées :

<https://www.immorama.ch/articles/la-suisse-face-a-leffrayant-continent-de-plastique/>