

MICROPLASTIQUES ET INCIDENCES SUR LA BIODIVERSITÉ

LA MÉTÉO DU JOUR

Ciel extérieur



Ciel intérieur



LA COURSE EN COURS

Latitude :

Longitude :

Position :

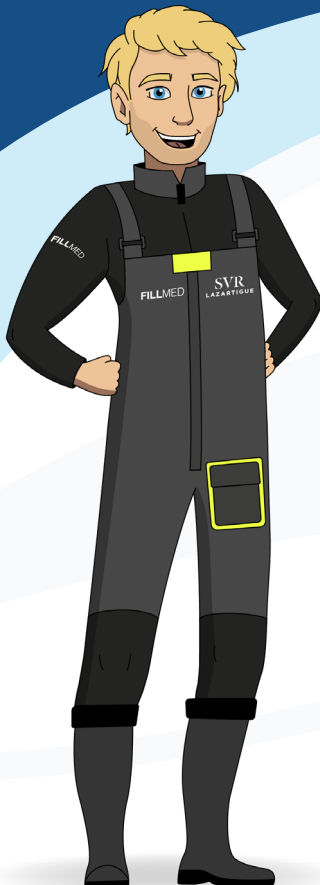
Concurrent le plus proche :

Heure de relevé :



Reporte ma position sur ta carte au format A4.

Tire un trait entre la position précédente et la position du jour pour tracer le parcours.



La course bat son plein, c'est-à-dire qu'elle atteint son point le plus intense ! Je suis très heureux que chaque jour tu me suives dans cette aventure au large et que tu relèves la position de mon bateau !

Hier, je t'ai parlé des **microplastiques** au milieu de l'Océan, mais **savais-tu que certains animaux confondent ces petits fragments de plastique avec leur nourriture ?**

LE MOT DU JOUR

Chaîne alimentaire :

.....

.....

- 1 Visionne la vidéo « Pourquoi y a-t-il autant de plastique dans nos océans ? ». Pour chaque phrase ci-dessous, colorie la bonne case. En vert si l'affirmation est vraie, en rouge si l'affirmation est fausse.

- | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| • Quand les déchets s'envolent, ils atterrissent dans des décharges. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| • La pollution par les plastiques des océans est causée par les poissons. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| • Une fois dans l'eau, le plastique se décompose en très petits morceaux. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| • Les humains peuvent ingérer des microplastiques en mangeant du poisson. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |
| • Les objets en plastique à usage unique sont permis dans l'Union européenne. | <input type="checkbox"/> Vrai | <input type="checkbox"/> Faux |

- 2 Dessine ci-dessous la transformation d'une bouteille en microplastique.

Ce n'est pas toujours visible mais chaque déchet jeté à l'extérieur se fragmente lentement en tout petits morceaux. **Nos actions ont une incidence sur ce qui nous entoure et tout le vivant est en interaction, un lien invisible unit les espèces.**

LE SAVAIS-TU ?



Les objets en plastique contiennent des polluants toxiques, comme des colorants qui sont ajoutés à leur fabrication et se libèrent dans l'eau lorsqu'ils se fragmentent. Ils contribuent donc à la pollution de l'eau et à la pollution des organismes qui y vivent (plantes, poissons, mammifères, etc.) car les êtres vivants ingèrent ces polluants présents dans l'eau !

Découpe la partie inférieure de cette page puis chaque phrase. Colle ensuite dans l'ordre chronologique les différentes étapes liées à la bioaccumulation.

étape n°1

étape n°2

étape n°3

étape n°4

étape n°5

étape n°6

étape n°7

étape n°8

étape n°9



Le soleil, les vagues et le sel attaquent le déchet en plastique.

Les petits morceaux se cassent en d'encore plus petits morceaux appelés microplastiques.

Sous l'action du vent, ce déchet se retrouve dans la mer.

Un humain a jeté un déchet en plastique par terre.

Les poissons mangent ces microplastiques.

L'objet en plastique libère des matières toxiques dans l'eau.

De petites fissures commencent à se créer sur l'objet en plastique.

L'objet en plastique se casse en petits morceaux.

Les humains mangent du poisson et donc des microplastiques.

COMPRENDRE PAR L'EXPÉRIENCE LA BIOACCUMULATION DANS LE MILIEU MARIN

- 1 Représente sur une feuille de format A3 ou A4 l'Océan par une grande zone bleue.
- 2 Découpe et replace les différents individus (dernière page) dans leur milieu naturel, c'est-à-dire dans l'Océan ou bien à sa surface.
- 3 Fais de toutes petites billes de pâte à modeler pour représenter les microplastiques. Disperse-les sur ta feuille pour représenter les microplastiques dans l'Océan. Souviens-toi, il y en a à la surface, en suspension dans l'eau et au fond de l'Océan.

4



Le zooplancton ingère directement ces petits morceaux comme sur cette photo. Tu peux donc venir prendre tes petites billes de pâte à modeler et les positionner sur le zooplancton pour montrer qu'il les a mangées.

Le zooplancton est mangé par les maquereaux. Prends le zooplancton avec sa petite bille associée et viens le positionner sur un maquereau. Tous les individus du zooplancton sont mangés. Toutes les petites billes de pâte à modeler ingérées par le maquereau se rassemblent alors dans son estomac. Tu peux donc toutes les assembler en une plus grosse boule de pâte à modeler.

Que constates-tu ?

.....

.....

.....

- 5 Les maquereaux sont à leur tour mangés par François en navigation et par Maxine la sterne. François mange trois maquereaux et Maxine en mange deux.

Est-ce que Maxine et François se retrouvent avec des microplastiques dans leur estomac eux aussi ?

De François ou de Maxine, qui a le plus de microplastiques dans son corps ? Pourquoi ?

Que peux-tu conclure de cette expérience ?

.....

.....

LE SAVAIS-TU ?



À la base de la chaîne alimentaire marine, il y a le plancton composé d'organismes aquatiques qui dérivent au gré des courants. Cette nourriture est consommée par les petits poissons qui sont eux-mêmes consommés par les plus gros poissons, eux-mêmes consommés par les grands prédateurs au sommet de cette chaîne alimentaire.

Plus nous sommes hauts dans la chaîne alimentaire, plus nous accumulons de polluants et de microplastiques dans notre corps. Car c'est bien à la fois les **microplastiques** et les **polluants dégagés** qui s'accumulent dans notre corps. Cela s'appelle la **bioaccumulation**.

À RETENIR



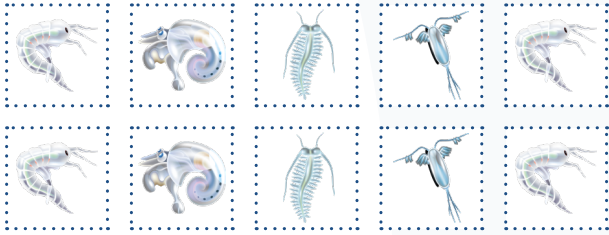
Les microplastiques se retrouvent dans toute la chaîne alimentaire et s'accumulent dans les organismes vivants, on appelle cela la

Les déchets en plastique qui se dégradent dans l'eau libèrent des qui proviennent des additifs chimiques qui sont ajoutés au moment de la création de l'objet en plastique.

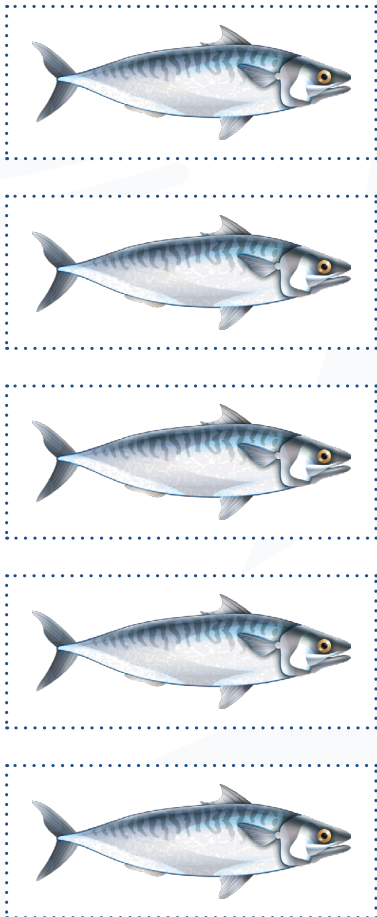
Individus à découper pour l'activité complémentaire :



zooplancton



maquereaux



Maxine la Sterne



François Gabart

