




L'importance de l'océan pour la vie sur Terre

- ▶ **OBJECTIF** Prendre conscience que les océans sont menacés et qu'il est essentiel de les protéger.
- ▶ **SUPPORTS :**
 - Vidéo « Pourquoi faut-il protéger la biodiversité marine ? » (2 min)
 - Vidéo « Au cœur de la Méditerranée avec le WWF France » (2 min)



Introduction 70 % de la surface de la planète est recouverte par l'océan. Si l'océan est en danger, c'est la planète qui est menacée.

1. Lecture et compréhension de la vidéo « Pourquoi faut-il protéger la biodiversité marine ? »

 **Note préalable :** Avant la lecture de la vidéo, une étape préalable peut être envisagée pour mobiliser les élèves. Il peut s'agir d'un questionnaire initial lié au programme (« Selon vous, qu'est-ce que la biodiversité marine ? », « Comment va l'océan ? »...) ou au sujet de


la séance (« Pourquoi faut-il protéger la biodiversité marine ? »). Autre suggestion : proposer le dessin libre « Comment vois-tu l'océan ? » en début de séance plutôt qu'en 2^e partie, quitte à le compléter après la lecture de la vidéo.

▶ **Première lecture : découverte libre**

- **Projeter la vidéo** www.youtube.com/watch?v=CDx6Hg5_wqE&feature=youtu.be

▶ **Seconde lecture : compréhension de la vidéo**

- **Projeter une nouvelle fois la vidéo pour une écoute attentive.**
- **Sur leur fiche, les élèves répondent aux questions « qu'as-tu appris ? », « que savais-tu déjà ? », « qu'est-ce que tu n'as pas compris ? ».** Ils ne sont pas obligés de compléter toutes les cases et peuvent répondre en binôme.

 Pour guider les élèves, voici des exemples de questions à poser en fonction de leur niveau et des exemples de réponses attendues.

Pourquoi l'océan est-il essentiel à la planète ? Il produit la moitié de l'oxygène du globe. Il abrite également des ressources comme les poissons, essentiels à l'alimentation d'une partie de la planète. Pour plus de 3 milliards d'êtres humains, il s'agit même de la principale source de protéines.

Comment l'océan produit-il de l'oxygène ? Grâce aux algues microscopiques à sa surface qui capturent le CO₂ et rejettent de l'oxygène.

En quoi la pollution et le changement climatique menacent les océans ? Ils perturbent les algues qui capturent moins de CO₂, ce qui augmente le réchauffement climatique.

Comment comprends-tu l'expression « tout est lié » ? Les algues capturent moins de CO₂, ce qui augmente le réchauffement climatique, ce qui entraîne la diminution des algues et donc la diminution des poissons qui s'en nourrissent, mais aussi la diminution de l'oxygène produit. Or nous avons besoin d'oxygène pour respirer, donc notre santé dépend de la santé des océans.

L'élaboration d'une carte mentale peut également être envisagée pour synthétiser et retenir les informations.

▶ **Quel est le message principal de la vidéo ?**

- **Les élèves, seuls ou en groupe, formulent ce qu'ils ont retenu de la vidéo.** Les volontaires partagent ensuite leurs réponses. S'en suit une discussion autour des réponses.
- **Collectivement, la classe formule le message essentiel et le rédige,** avec un retour possible à la vidéo pour une validation définitive.

2. Dessin libre : et toi, comment vois-tu l'océan ?

Sur la fiche ou sur papier libre, inviter les élèves à dessiner la vie des océans à leur façon, à partir de ce qu'ils ont vu dans la vidéo et de leurs propres connaissances (animaux, plantes...).

👉 Pour inspirer les élèves, il est possible de diffuser la vidéo du WWF sur les cétacés « Au cœur de la Méditerranée avec le WWF France » via l'URL www.youtube.com/watch?v=R8IITkNfTbQ. Cette vidéo peut aussi être l'occasion d'échanger sur ces mammifères aquatiques (différents des poissons) et les expéditions du WWF pour les étudier et contribuer à leur préservation.

3. Attribution d'un titre à la séance

Les élèves, en groupe, donnent un titre à la séance. Ils remplissent ensuite l'encadré laissé libre à cet effet en haut de la 1^{re} page.

👉 Exemples de réponses attendues : « L'importance de l'océan pour la vie sur Terre », « À la découverte de l'extraordinaire richesse des océans », « Les services rendus aux humains par les océans »...

POUR PRÉPARER LA SÉANCE 2

En conclusion de la séance, mener une discussion en classe pour lister les différentes menaces qui pèsent sur les océans.

Quelles menaces pèsent sur les océans ?

👉 Exemples de réponses attendues : la surpêche, les pollutions liées aux industries extractives (pétrole et gaz), au transport maritime, les déchets, les produits toxiques, le réchauffement climatique...

Laquelle vient directement de nos activités de tous les jours ?

👉 Il s'agit ici d'aborder les activités quotidiennes sur terre (et familières aux enfants) qui peuvent impacter l'océan, et tout particulièrement la production de déchets, sujet de la séance suivante.

Infos clés

- ▶ **La biodiversité** : toutes les espèces vivantes sur la planète (plantes, animaux, champignons, bactéries...) et les relations qu'elles peuvent avoir entre elles.
- ▶ **L'océan** regroupe toutes les étendues d'eau salée présentes sur la planète. Les mers et les 5 océans qu'on connaît en géographie (Pacifique, Atlantique, Indien, Arctique et Antarctique) forment en réalité un seul océan, car ils sont tous liés entre eux.
- ▶ **Un écosystème** : ensemble formé par une communauté d'êtres vivants en interaction avec un milieu naturel. L'océan compte de nombreux écosystèmes plus ou moins près des côtes (mangrove, récif corallien...) et plus ou moins profonds (abysses...).
- ▶ **Le réchauffement climatique** a un impact sur les températures et l'acidité de l'eau, qui augmentent.
 - Avec la hausse des températures, l'océan se dilate et son niveau monte. Plus il est chaud, moins il absorbe de CO₂, ce qui augmente le CO₂ contenu dans l'atmosphère, ce qui contribue au réchauffement climatique et ainsi de suite.
 - L'acidification cause la disparition des coraux. Or les récifs coralliens, comme les mangroves, protègent les régions côtières de l'érosion en absorbant une grande partie de la puissance des vagues. Ce sont également des lieux propices au développement de la faune sous-marine, qui abritent une grande partie de la biodiversité mondiale.

Pour aller plus loin

- ▶ **Le site du WWF France** www.wwf.fr
 - La page dédiée à la vie des océans : www.wwf.fr/champs-daction/ocean
 - Le rapport Planète Vivante consacré aux océans : www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2017-08/15_rapport_planete_vivante_oceans.pdf
- ▶ **Le portail interministériel dédié à la biodiversité en France** <https://biodiversite.gouv.fr>
 - Brochure « la biodiversité s'explique » : <https://fr.calameo.com/read/0044205786c4883c8ef66>



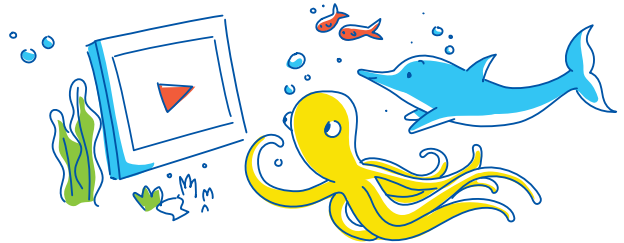
Ton prénom

.....

.....

Titre à trouver en fin de séance

70% de la surface de la planète est recouverte par l'océan. Si l'océan est en danger, c'est la planète qui est menacée. Regarde attentivement la vidéo pour comprendre pourquoi.



Vidéo « Pourquoi faut-il protéger la biodiversité marine ? »
www.youtube.com/watch?v=CDx6Hg5_wqE&feature=youtu.be

Qu'as-tu appris?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Que savais-tu déjà?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Qu'est-ce que tu n'as pas compris?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Quel est le message principal de la vidéo ?

.....

.....

.....

.....

DÉFINITIONS

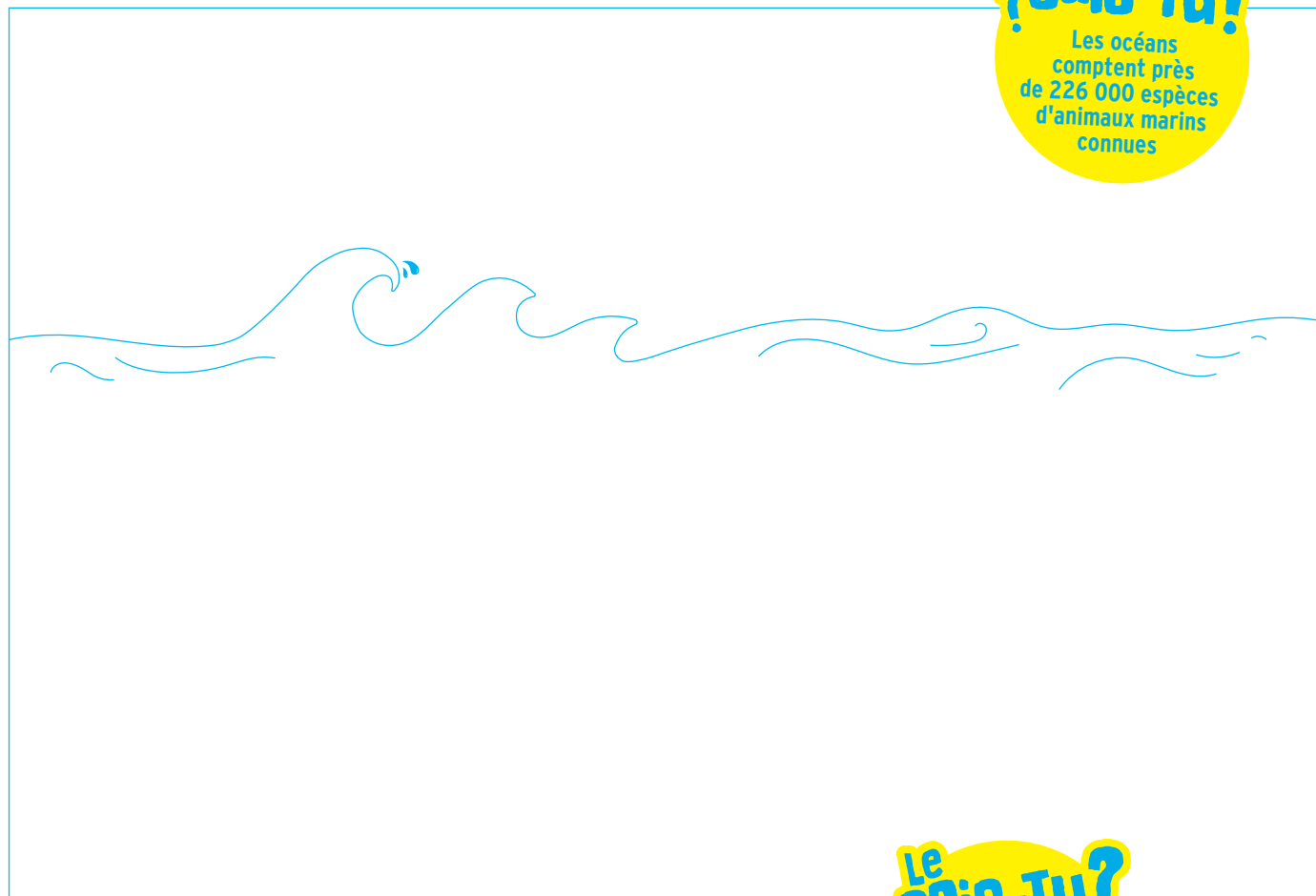
La biodiversité, c'est toutes les espèces vivantes sur la planète (plantes, animaux, champignons, bactéries...) et les relations qu'elles peuvent avoir entre elles.

L'océan regroupe toutes les étendues d'eau salée présentes sur la planète. Les mers et les 5 océans qu'on connaît en géographie (Pacifique, Atlantique, Indien, Arctique et Antarctique) forment en réalité un seul océan, car ils sont tous liés entre eux.

Et toi, comment vois-tu l'océan ?

Dessine à ta façon les plantes et animaux marins qui vivent dans l'océan.

Le Sais-Tu?
 Les océans comptent près de 226 000 espèces d'animaux marins connus



Une vidéo pour t'inspirer : « Au cœur de la Méditerranée avec le WWF France »
www.youtube.com/watch?v=R8IITkNfTbQ

Pour conclure, donne un titre à cette séance

dans l'encadré en haut de la première page.

Le Sais-Tu?
 Le poisson est la principale source de protéines pour 3 milliards d'êtres humains

POUR PRÉPARER LA **SÉANCE 2**



Quelles menaces pèsent sur les océans?

Laquelle vient directement de nos activités de tous les jours ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Le jeu des 4 Familles Écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR

Tu l'as compris, tout le monde peut agir pour protéger la biodiversité marine : les entreprises, les collectivités locales, les associations et les citoyens comme toi ! Avec tes camarades, recompose les 4 familles Réduiss, Longue-vie, Recyclo et Toussunis et teste tes connaissances.



COMPOSITION DU JEU

24 cartes réparties en 4 familles de 6 cartes (dont celles complétées en séance 4) :

le grand-père, la grand-mère, le père, la mère, le fils, la fille qui agissent tous dans le bon sens :



La famille Réduiss qui produit le moins de déchets possible



La famille Longue-vie qui réutilise les objets plutôt que de les jeter



La famille Recyclo qui recycle les déchets



La famille Toussunis qui s'engage dans des actions collectives en faveur de la biodiversité

NOMBRE DE JOUEURS

2 à 3 joueurs (ou binômes / trinômes de joueurs).



RÈGLES DU JEU

Le but du jeu est de réunir le plus de familles complètes.

- **Au début du jeu**, un des joueurs distribue 4 cartes à chaque joueur et les cartes restantes servent de pioche. Le joueur le plus jeune commence et on tourne ensuite dans le sens des aiguilles d'une montre.

- **À tour de rôle**, chaque joueur demande aux autres s'ils possèdent la carte qu'il souhaite. Ex : « dans la famille Réduiss, je demande la mère ! » :

- Option 1: si un joueur possède cette carte, il lit son contenu à haute voix, la question du mini-quiz et les 3 réponses possibles. Si le demandeur a la bonne réponse (surlignée en couleur sur la carte), il remporte la carte et peut rejouer. Sinon, l'autre joueur garde la carte.
- Option 2: si personne ne possède cette carte, le demandeur doit piocher. S'il tire la bonne carte, il dit « bonne pioche ! » et peut rejouer. Sinon, il passe son tour.

- **Quand un joueur réunit une famille**, il la pose devant lui et c'est au tour d'un autre joueur. S'il ne lui reste plus de carte, il en pioche une nouvelle et le jeu continue.

- **La partie s'arrête quand il n'y a plus de cartes à piocher.** Le gagnant est celui qui possède le plus de familles complètes devant lui. Si personne n'a déposé de famille à ce moment-là, le jeu continue et le gagnant est celui qui pose le premier une famille complète devant lui.

- **Il est interdit...**

- de demander la carte d'une famille si on en possède pas déjà une dans son jeu.
- de demander une carte que l'on a déjà dans son jeu.

FAMILLE RÉDUSS

Le GRAND-PÈRE



Diminuer la taille et le poids des emballages

Les entreprises travaillent de plus en plus pour réduire la taille et le poids des emballages, et ainsi limiter les déchets.

Comment appelle-t-on le fait de penser à la préservation de l'environnement dès la conception d'un produit ?

- L'éco-consommation • L'éco-conception
- Le cerveau vert

! C'est pareil quand tu fais les courses : choisis plutôt des produits en vrac ou pas trop emballés !

FAMILLE RÉDUSS

La GRAND-MÈRE



Réutiliser les emballages

Certains commerçants proposent à leurs clients d'apporter leurs propres emballages pour y mettre leurs achats. Ce sont autant de déchets évités !

Pour ramener un plat à emporter du restaurant, tu peux utiliser...

- Une boîte de mouchoirs • Un bocal vide
- Une trousse

! Rapporter un emballage vide en échange de quelques euros, c'est ce qu'on appelle la « consigne ».

Carte imprimée et complétée en séance 4

FAMILLE RÉDUSS

La MÈRE



Fabriquer des produits faciles à recycler

Des ingénieurs inventent des solutions pour faciliter le recyclage des produits. Par exemple des emballages fabriqués avec une seule matière.

Quelle matière est recyclable à l'infini ?

- Le papier
- Le plastique
- Le verre

! Pour éco-concevoir un produit, on peut aussi supprimer son emballage ou utiliser des matériaux plus respectueux de l'environnement.

FAMILLE RÉDUSS

Le FILS



Acheter en vrac

L'avantage des produits en vrac, c'est qu'ils ne sont pas emballés ! On achète la quantité dont on a besoin et on produit moins de déchets.

Pour acheter en vrac, mieux vaut utiliser...

- Une boîte ou un sac en tissu réutilisable
- Un sachet en papier
- Un sac en plastique

! Céréales, bonbons, gâteaux, savons, clous... Beaucoup de choses sont vendues en vrac !

FAMILLE RÉDUSS

La FILLE



Éviter les produits à usage unique

Cotons-tiges, couverts et pailles en plastique... Les produits qu'on utilise qu'une fois font déborder nos poubelles. En plus, la plupart ne se recyclent pas.

Pour boire de l'eau sans produire de déchets, tu peux utiliser...

- Un gobelet jetable • Une gourde
- Une bouteille en plastique

! De plus en plus de produits à usage unique sont interdits en France, comme les sacs en plastique depuis 2017.

Carte imprimée et
complétée en séance 4



4 Le Jeu des FAMILLES écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



FAMILLE LONGUE-VIE

Le GRAND-PÈRE



**RÉPARER UN OBJET
AU LIEU DE LE JETER**

Un objet cassé ou en panne peut être apporté dans un magasin de réparation ou un service après-vente. Sinon, il y a des ateliers de réparation ou des tutos sur Internet pour réparer soi-même.

Qu'est-ce que répare un cordonnier ?

- Des cordes
- Des chaussures
- Des montres

! En 2021, un indice de réparabilité permettra de savoir si les produits sont facilement réparables.

FAMILLE LONGUE-VIE

La GRAND-MÈRE



**CRÉER UNE ŒUVRE D'ART
AVEC DES DÉCHETS**

Des artistes utilisent les déchets comme matière première pour créer des tableaux, des sculptures, des masques...

Le trophée des César du cinéma a été créé par l'artiste César à partir...

- D'objets métalliques compressés
- De vieux livres
- De bidons en plastique

! Certaines villes décorent même leurs points de collecte des déchets pour encourager les habitants à trier plus !

FAMILLE LONGUE-VIE

Le PÈRE



**ACHETER UN TÉLÉPHONE
PORTABLE D'OCCASION**

Acheter des objets d'occasion plutôt que des objets neufs permet d'économiser des matières premières, dont certaines très rares. Et en plus c'est moins cher !

Un téléphone portable se compose de...

- Métaux, plastiques et verre
- Métaux, végétaux et carton
- Plastiques, végétaux et papier

! Pour acheter ou vendre des objets, il y a Internet, les brocantes, les friperies, les dépôts-ventes, les recycleries...

FAMILLE LONGUE-VIE

La MÈRE



**EMPRUNTER UNE
COMBINAISON DE SKI**

Pourquoi acheter des objets qu'on n'utilise pas souvent ? On peut les emprunter, c'est moins cher et on économise des ressources.

Combien de fois est porté un vêtement en moyenne ?

- Entre 7 et 10 fois
- 100 fois
- 300 fois

! Il est aussi possible de louer ou partager des objets entre voisins: appareil à raclette, déguisement, vélo...

FAMILLE LONGUE-VIE

La FILLE



**Faire UNE TROC-PARTY
DE JOUETS**

Si tu n'utilises plus certains jouets et que tu aimerais en avoir des nouveaux, organise une troc-party pour les échanger avec tes amis !

À quelle époque apparaît le troc, c'est-à-dire l'échange d'un objet contre un autre ?

- A la Préhistoire
- Pendant l'Antiquité
- Au Moyen-Âge

! Tu peux aussi donner des vêtements ou des livres à des gens qui en ont besoin, par exemple auprès d'une association.

Carte imprimée et complétée en séance 4



4 Le Jeu des FAMILLES écociTOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



Ensemble,
protégeons
l'environnement



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écociTOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écociTOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



Carte imprimée et complétée en séance 4

FAMILLE RECYCLO

Le GRAND-PÈRE



UTILISER DU PAPIER RECYCLÉ

Le papier recyclé est fabriqué avec... le papier que tu tries ! Il est d'aussi bonne qualité que le papier vierge et peut même se recycler plusieurs fois.

La fabrication du papier recyclé par rapport à celle du papier vierge permet d'économiser :

- Rien du tout
- Du pétrole
- De l'eau et de l'énergie

Carte imprimée et complétée en séance 4

FAMILLE RECYCLO

Le PÈRE



COLLECTER LES DÉCHETS TRIÉS

Les papiers et les emballages déposés dans les bacs de tri et les points de collecte sont transportés vers le centre tri par des agents de la collectivité.

Ceux qui collectent et transportent les déchets s'appellent...

- Les collecteurs • Les ramasseurs
- Les ripeurs

! Les papiers se recyclent en journaux, cahiers... mais aussi en essuie-tout, en cartons d'emballage ou en boîtes à œufs !

! Et après ? Au centre de tri, les déchets recyclables sont séparés par matériaux (acier, aluminium, plastique...).

FAMILLE RECYCLO

La MÈRE



PRODUIRE DES OBJETS AVEC DES MATIÈRES RECYCLÉES

Les papiers et les emballages que tu tries sont transformés en une nouvelle matière qui sera utilisée pour fabriquer de nouveaux produits.

Quelle ressource préserve-t-on en recyclant les emballages en plastique ?

- Le sable
- Le pétrole
- Le bois

FAMILLE RECYCLO

Le FILS



JETER SES DÉCHETS DANS LA BONNE POUBELLE

Grâce au tri, non seulement les déchets ne se retrouvent pas dans la nature mais ils seront recyclés en nouveaux objets !

Parmi ces objets, lequel ne se trie pas ?

- Une cannette en aluminium
- Jouet en plastique
- Une feuille de papier

FAMILLE RECYCLO

La FILLE



FABRIQUER UNE POUBELLE DE TRI

Il n'y a pas de bac de tri dans ton école ? Avec ta classe, vous pouvez créer une poubelle en récupérant et en décorant un vieux carton par exemple.

Qui a inventé la poubelle en 1884 ?

- Auguste Déchet
- Eugène Poubelle
- Jules Ordure

! Avec 3 bouteilles en plastique, on peut fabriquer un maillot de sport !

! On peut trier ses papiers et ses emballages partout : à la maison, à l'école, et de plus en plus dans les lieux publics...

! Pour éviter les erreurs de tri, tu peux coller les consignes de ta collectivité sur ta poubelle.



4 Le Jeu des FAMILLES écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



Carte imprimée et complétée en séance 4



4 Le Jeu des FAMILLES écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écocitoyennes

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



♥ FAMILLE TOUSSUNIS

Le GRAND-PÈRE



PARTICIPER à UNE EXPÉDITION SCIENTIFIQUE

Sur terre comme sur mer, des explorations scientifiques permettent de mieux connaître la faune et la flore, mais aussi les effets des activités humaines sur la nature.

Quel navigateur a créé l'association « Expédition 7^e continent » ?

- Barbe Noire
- Patrick Deixonne
- Jean-Michel Pirate

! Les expéditions servent aussi à informer le maximum de gens pour les encourager à agir pour la planète.

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

La GRAND-MÈRE



PARTICIPER à UNE MARCHÉ POUR LA PLANÈTE

Partout, des marches sont organisées dans les rues afin d'inciter les dirigeants à engager des actions pour préserver la planète.

Comment s'appelle la jeune suédoise engagée contre le réchauffement climatique ?

- Greta Thunberg
- Greta Garbo
- Fifi Brindacier

! Depuis 2018, des élèves du monde entier se mettent même en grève pour le climat, le jeudi ou le vendredi.

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

Le PÈRE



S'ENGAGER DANS UNE ASSOCIATION

Dans une association de défense de l'environnement, on peut agir collectivement : étudier les animaux, créer des affiches, nettoyer un site naturel...

Quel est le symbole de l'organisation de protection de l'environnement WWF ?

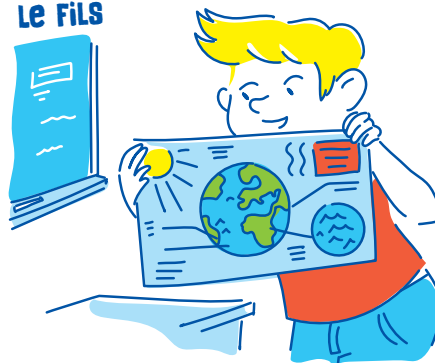
- Un aigle royal
- Un crocodile
- Un panda

! On peut aussi aider les associations en parlant d'elles autour de nous, en faisant des dons, en participant aux événements...

Carte imprimée et complétée en séance 4

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

Le FILS



FAIRE UNE EXPOSITION SUR LA BIODIVERSITÉ

Pourquoi pas organiser une exposition à l'école, pour expliquer ce que tu as appris sur la biodiversité et comment la protéger ?

Comment expliquer le mot « biodiversité » à tes camarades ?

- La richesse du monde vivant
- Toutes les couleurs de l'arc-en-ciel
- Les produits « bio » d'une même marque

! Tu peux aussi créer une chanson, une affiche ou un journal pour encourager toute l'école à protéger la biodiversité.

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

La FILLE



DEVENIR ÉCO-DÉLÉGUÉ(E)

Un(e) éco-délégué(e) est un(e) élève qui mène des projets dans son établissement pour préserver l'environnement : des affiches pour bien trier, un potager, un troc entre élèves...

Quel éco-geste peux-tu mettre en place à l'école ?

- Laisser les robinets ouverts
- Éteindre la lumière de la classe pendant la récré
- Jeter ses déchets dans la cour

! N'hésite pas à te présenter pour devenir éco-délégué(e), en te faisant élire par tes camarades.



4 Le Jeu des FAMILLES écociTOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !

4 Le Jeu des FAMILLES écociTOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !

4 Le Jeu des FAMILLES écociTOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



Ensemble,
protégeons
l'environnement



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écociTOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !

4 Le Jeu des FAMILLES écociTOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



Ensemble,
protégeons
l'environnement



Carte imprimée et complétée en séance 4



L'océan face à la menace des déchets

- ▶ **OBJECTIF** Mesurer la menace des déchets et ses impacts sur les écosystèmes marins.
- ▶ **SUPPORTS :**
 - Article « **À la découverte du 7^e continent** » (feuille A4 recto-verso)
 - 4 photographies d'animaux marins en présence de déchets (feuille A4 recto-verso découpée en 2 formats A5)
 - Vidéo de l'interview de Patrick Deixonne par Lucile, 9 ans (6 min)

Introduction On ne le sait pas forcément mais il y a beaucoup de déchets dans l'océan. À tel point qu'on parle d'un 7^e continent ! Comment l'expliquer et pourquoi ces déchets menacent la biodiversité ?

1. Lecture et compréhension de l'article « À la découverte du 7^e continent »


 **Note préalable :** pour lancer la séance ou pour l'enrichir, la vidéo de l'interview complète de Patrick Deixonne, explorateur et fondateur de l'ONG « Expédition 7^e continent », est proposée en complément de l'article via l'URL www.youtube.com/watch?v=IsFIEyDoL2k&feature=youtu.be

▶ **Première lecture individuelle**

- **Inviter** les élèves à lire l'article attentivement.

▶ **Deuxième lecture et réponses au quiz**

- **Les élèves, en reparcourant l'article, répondent collectivement aux questions du quiz.** En CM2 et 6^e, des réponses d'abord individuelles ou en binôme peuvent être prévues avant de les partager collectivement.

 **Réponses au quiz :** 1. Le nom donné à l'ensemble des zones d'accumulation de déchets dans l'océan. / 2. À une « soupe » de minuscules morceaux de déchets dont certains invisibles à l'œil nu. / 3. Des activités humaines. / 4. À cause des courants marins que l'on appelle des gyres. / 5. Des déchets en plastique décomposés sous forme de microplastiques. / 6. Ils s'étouffent ou se blessent en les prenant pour de la nourriture. / 7. Des expéditions pour comprendre la pollution des océans par les plastiques. / 8. Ne pas jeter nos déchets n'importe où et les trier !

▶ **Discussion autour des réponses**

- **Ce temps peut aussi être consacré à un partage d'expériences :** avez-vous déjà vu des déchets sur une plage ou dans l'océan ? Quels déchets ? Y-en avait-il beaucoup ? Pourquoi étaient-ils là selon vous ?...

 **Pour enrichir la discussion en classe, voici quelques compléments d'informations.**

- Si les déchets s'accumulent dans les zones du 7^e continent, on en trouve en réalité partout. Sur les plages mais aussi ailleurs dans les mers et les océans, y compris au niveau des Pôles et dans les fonds sous-marins. Même à l'endroit le plus profond connu par l'Homme : la fosse des Mariannes située au Nord-Ouest de l'océan Pacifique.
- Selon l'ONU, jusqu'à 80 % des déchets retrouvés dans les mers et les océans sont en plastique. Cela s'explique notamment par le temps que met ce matériau pour disparaître dans la nature : 100 à 1000 ans.

2. Lecture et compréhension de photographies : quels sont les impacts des déchets sur les animaux marins ?

- ▶ **Projeter les 4 photos** et inviter les élèves à les regarder attentivement.

▶ **Les élèves répondent aux questions**

- **« Que ressens-tu face à ces images ? » :** les élèves expriment oralement leur ressenti à la vue de ces images. Sont-ils tristes, inquiets, en colère, effrayés, surpris, perplexes, indifférents... ? L'occasion d'explorer collectivement le vocabulaire lié aux émotions et d'écrire ensuite les mots trouvés sur la fiche.

- « **Décris en détail ce que tu vois** » : les élèves décrivent la scène par écrit avant d'en discuter en groupe. Quel environnement ? Quels animaux ? Quels déchets ? (hippocampe/paille ; mérou /petits et gros morceaux de sacs plastiques ; murène/canette d'aluminium ; tortue marine/bâche ou film plastique).
- « **Que risque-t-il de se passer selon toi ?** » : les élèves imaginent collectivement ce qui risque de se passer après chacun des clichés : ingestion, blessure, étouffement...

👉 **Pour enrichir la discussion en classe, voici quelques compléments d'informations.**

- **Ingestion** : les oiseaux, les mammifères marins (dauphin, baleine...), les tortues, les poissons (thon, mérou...)... confondent les déchets avec leur proie et les mangent. Dans de nombreux cas, ils s'étouffent en les avalant. Les microplastiques sont par exemple confondus avec du plancton, les sacs plastiques avec des méduses, notamment par les tortues marines.
- **Contamination** : les animaux marins peuvent être contaminés par les déchets et développer de graves problèmes de santé. Les microplastiques par exemple, peuvent transporter des bactéries et/ou des virus. Ils relâchent aussi des polluants toxiques pour l'ensemble de la chaîne alimentaire : PCB (polychlorobiphényles), POP (polluants organiques persistants), métaux lourds...
- **Prise au piège** : les bâches ou les vieux filets de pêche peuvent emprisonner les animaux qui s'étouffent ou meurent d'épuisement en tentant de se libérer.
- **Blessures** : des déchets coupants par exemples (cannettes, morceaux de métaux...) peuvent provoquer des blessures.

3. Attribution d'un titre à la séance

Les élèves, en groupe, donnent un titre à la séance. Ils remplissent ensuite l'encadré laissé libre à cet effet en haut de la 1^{re} page.

👉 **Exemples de réponses attendues** : « L'océan face à la menace des déchets », « Les dangers des déchets plastiques pour les animaux marins », « La biodiversité marine menacée par des tonnes de déchets »...

POUR PRÉPARER LA **SÉANCE 3**

En conclusion de la séance, mener une discussion en classe sur la nature et l'origine des déchets qu'on retrouve dans les océans.

Liste les différents déchets évoqués lors de cette séance.

👉 **Réponses attendues** (issues de l'article, des photos, des illustrations des fiches... enrichies de l'expérience des élèves) : flacons, bouchons, sacs plastiques, mégots, fibres de tissus synthétiques, morceaux de polystyrène, filets de pêche, cotons-tiges, films plastiques, canettes en aluminium, couverts en plastique, pneus, boîtes de conserve, chaussures. Ces déchets peuvent aussi être catégorisés par les élèves selon leurs origines : issus de notre quotidien, de l'industrie, de la pêche, du tourisme, de catastrophes naturelles (crue des rivières, etc.).

À ton avis, comment ces déchets se retrouvent-ils dans les océans ?

👉 **Réponses attendues** : ils peuvent tomber des bateaux mais la plupart viennent de l'intérieur des terres. Liés aux activités humaines, ils sont transportés par les courants marins très loin dans les océans.

Infos clés

- ▶ **Les plastiques** : emballages, stylos, téléviseurs, jouets, téléphones portables, tuyaux... le plastique est partout dans notre quotidien. Inventé à la fin du XIX^e siècle, c'est un matériau synthétique : il n'existe pas dans la nature. On le fabrique à partir du pétrole, une ressource limitée qu'on extrait de la terre.
- ▶ **L'ampleur de la pollution des océans par les déchets, notamment plastiques** :
 - Au rythme de pollution actuel, il y aura plus de plastiques que de poissons dans les océans en 2050 (étude Forum économique mondial / fondation Ellen MacArthur).
 - La plupart des espèces marines sont touchées. 1 million d'oiseaux et 100 000 mammifères marins meurent chaque année à cause des déchets aquatiques.
 - Beaucoup de déchets finissent par couler : ils contribuent à l'asphyxie des fonds marins et à la disparition progressive de toute forme de vie aquatique, en remplaçant la faune et la flore sous-marines.
- ▶ **Des exemples parlants tout près de nous** :
 - En mer du Nord : 94 % des estomacs d'oiseaux contiennent du plastique.
 - En Méditerranée, on a trouvé du plastique dans des huîtres et des moules, des paquets de chips et des mégots de cigarette dans de gros poissons, et 9 m de ligne de pêche, 4,5 m de tuyau, 2 pots de fleurs et plusieurs bâches en plastique dans le ventre d'un cachalot échoué.

Pour aller plus loin

- ▶ **Le site du WWF France** www.wwf.fr
 - Le rapport Planète Vivante consacré aux océans (p37-38 sur les impacts de la pollution terrestre sur l'océan) : www.wwf.fr/sites/default/files/doc-2017-08/15_rapport_planete_vivante_oceans.pdf
- ▶ **Le site de l'association « Expédition 7^e continent »** www.septiemecontinent.com
 - Vidéo montrant les expéditions de l'association www.youtube.com/watch?v=v-mzxA5RtU8
- ▶ **Le site de l'ADEME dédié aux jeunes** www.mtaterre.fr
 - Dossier « Les océans ne sont pas une poubelle » : www.mtaterre.fr/dossiers/les-océans-ne-sont-pas-une-poubelle



Ensemble,
protégeons
l'environnement



Ton prénom



.....

Titre à trouver en fin de séance

On ne le sait pas forcément mais il y a beaucoup de déchets dans l'océan. Tellement qu'on parle d'un 7^e continent! Comment l'expliquer et pourquoi menacent-ils la biodiversité? Découvre-le dans cette fiche.



Quiz sur le 7^e continent: à toi de jouer!

Lis attentivement l'article « À la découverte du 7^e continent » puis trouve la bonne réponse à chaque question.

1. Qu'est-ce que le 7^e continent ?

- Un nouveau territoire découvert par des explorateurs du côté de l'Australie.
- Un jeu télévisé basé sur des questions de géographie.
- Le nom donné à l'ensemble des zones d'accumulation de déchets dans l'océan.

2. À quoi ressemble-t-il ?

- À des îles de déchets sur lesquelles on peut se promener.
- À une « soupe » de minuscules morceaux de déchets dont certains invisibles à l'œil nu.
- À un vrai continent, comme l'Afrique par exemple.

3. D'où viennent les déchets que l'on retrouve dans l'océan ?

- Des activités des animaux.
- Des activités humaines.
- Du ciel.

4. Pourquoi s'accumulent-ils dans certaines zones ?

- À cause des avions qui jettent leurs déchets quand ils survolent ces zones.
- À cause des courants marins que l'on appelle des gyres.
- À cause des cyclones et des tempêtes.

5. Quels types de déchets sont les plus présents ?

- Des déchets en plastique décomposés en microplastiques.
- Des gros déchets flottants: frigo, caisse, pare-choc de voiture...
- Des peaux de bananes et des trognons de pommes.

6. Que font les animaux face à ces déchets ?

- Ils passent à côté sans s'en occuper.
- Ils s'étouffent ou se blessent en les prenant pour de la nourriture.
- Ils en font des colliers et des décorations.

7. Quelles actions l'association « Expédition 7^e continent » mène-t-elle ?

- Des croisières touristiques dans l'océan Atlantique.
- Des expéditions pour comprendre la pollution des océans par les plastiques.
- Une pêche à la ligne géante.

8. Que faire pour qu'il y ait moins de déchets dans l'océan ?

- Nettoyer les déchets avec un aspirateur géant.
- Ne pas jeter nos déchets n'importe où et les trier!
- Demander aux pêcheurs de les ramasser avec leurs filets.

DÉFINITION

Le plastique: emballages, stylos, téléviseurs, jouets, téléphones portables, tuyaux... il est partout dans notre quotidien. Inventé à la fin du XIX^e siècle, c'est un matériau synthétique: il n'existe pas dans la nature. On le fabrique à partir du pétrole, une ressource limitée qu'on extrait de la terre.



Quels sont les impacts des déchets sur les animaux marins ?

Que ressens-tu face à ces images ?

.....

.....

.....

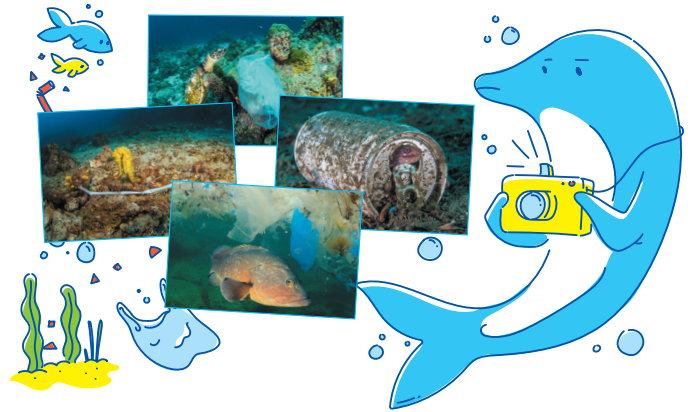
.....

.....

.....

.....

.....



Décris en détail ce que tu vois.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Que risque-t-il de se passer selon toi ?

.....

.....

.....

.....

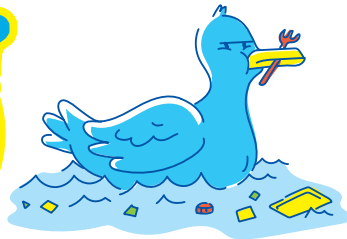
.....

.....

.....

.....

Le Sais-Tu ?
 94 % des estomacs d'oiseaux de mer du Nord contiennent du plastique



Le Sais-Tu ?
 En France, près de 9 millions de pailles sont jetées chaque jour, rien que dans la restauration rapide

Pour conclure, donne un titre à cette séance dans l'encadré en haut de la première page.



POUR PRÉPARER LA SÉANCE 3

Liste tous les déchets évoqués durant cette séance.

.....

.....

.....

À ton avis, comment ces déchets se retrouvent-ils dans les océans ?

.....

.....

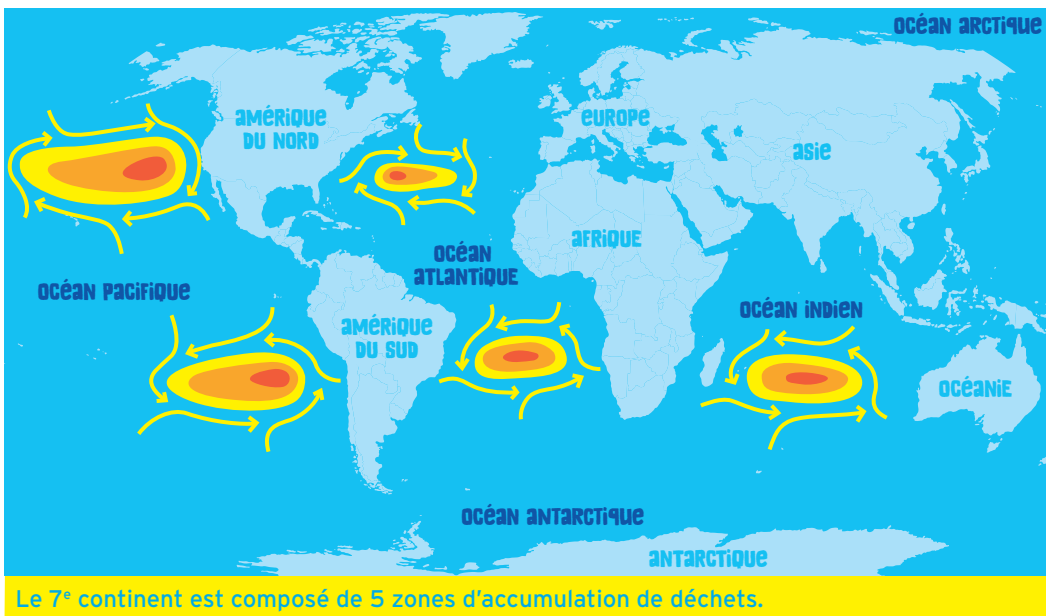
.....

À LA DÉCOUVERTE DU 7^e CONTINENT

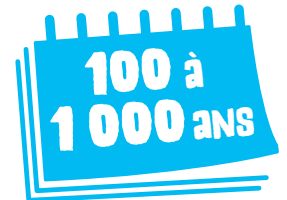
Depuis quelques dizaines d'années, on entend parler d'un nouveau continent à la surface de la Terre. Un continent aussi grand que les autres mais fait uniquement de déchets ! Comment s'est-il formé ? D'où viennent tous ces déchets ? Quelles sont les conséquences ? Des scientifiques et des explorateurs comme Patrick Deixonne se sont penchés sur ce phénomène. Explications.



Le 7^e continent, c'est quoi ?



C'est la superficie de la plus grande zone de déchets plastiques, située dans le Pacifique Nord. Elle a été découverte par le navigateur Charles Moore en 1997, complètement par hasard.



C'est le temps que met le plastique pour disparaître dans la nature.



Dans ces zones, la majorité des déchets sont en plastique. Pourquoi ? Parce que ce matériau

met très longtemps à disparaître. On retrouve des flacons, bouchons, sacs plastiques, mégots, fibres de **tissus synthétiques**, morceaux de **polystyrène**, filets de pêche...**1** et surtout de minuscules morceaux de plastique décomposés, à peine visibles à l'œil nu.**2**

Chaque année, des tonnes de déchets s'accumulent dans les océans. Entraînés par les vents et les courants marins, ils se concentrent dans de grands tourbillons océaniques, appelés **gyres**. Il existe ainsi 5 zones de concentration à la surface du globe, dont la plus grande se situe dans le Pacifique Nord. À elles toutes, elles forment le 7^e continent.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, on ne peut pas marcher sur ce continent ! Il s'agit plutôt d'une immense « soupe », essentiellement constituée de minuscules morceaux de plastiques décomposés sous l'effet du vent, des courants et des rayons du soleil. On les appelle les microplastiques. Les plus gros mesurent 5 mm et les plus petits sont invisibles à l'œil nu. Ils sont présents depuis la surface jusqu'à plusieurs dizaines de mètres sous l'eau.

La biodiversité menacée

Le problème c'est que les mammifères marins, les tortues, les poissons, les oiseaux confondent ces morceaux de plastique avec de la nourriture. Or ces déchets ne sont pas comestibles. Ils provoquent des blessures et des étouffements. 1,5 millions d'animaux marins meurent ainsi chaque année*. De plus, ces déchets peuvent contenir des substances toxiques qui déséquilibrent les écosystèmes.

* Source : Institut français de recherche pour le développement - 2014



80% des déchets viennent de l'intérieur des terres, portés par le vent ou les rivières. Le reste étant tombé des bateaux de commerce.

UNE ORIGINE COMMUNE : LES ACTIVITÉS HUMAINES !

Certains déchets sont liés à notre consommation quotidienne. Abandonnés dans la nature, sur les rivages ou dans les villes au lieu d'être jetés dans les poubelles, ils sont poussés par le vent et par la pluie dans les cours d'eau jusqu'aux mers et aux océans. D'autres sont issus d'activités industrielles qui utilisent beaucoup de matière plastique, comme la construction automobile, la construction de bâtiments, la pêche, la fabrication de vêtements, les loisirs...



3 questions à Patrick Deixonne

Explorateur et fondateur de l'ONG « Expédition 7° continent »

Comment avez-vous découvert le 7° continent ?

J'ai découvert le 7° continent quand j'ai traversé l'Atlantique à la rame. J'ai vu ces morceaux de plastiques qui flottaient autour du bateau. J'ai voulu savoir ce qu'ils devenaient en organisant ma première expédition. Un américain avait découvert une énorme zone de déchets dans le Pacifique et j'ai voulu aller voir de mes propres yeux. C'est là que j'ai pris conscience que le 7° continent existe bien, sous forme de micro-particules de plastique.

À quoi ça ressemble ?

Comme on appelle ça le 7° continent, les gens s'imaginent qu'on va trouver une « île » de plastique, mais ce n'est pas du tout ça. Quand la mer est agitée, on ne voit rien car les micro-particules se mélangent dans l'eau. Quand la mer est calme, elles remontent et on peut voir un tapis de minuscules particules de plastique. Et ça, ça fait un peu peur...

Qu'est-ce qu'on peut faire ?

On peut déjà agir à notre niveau, nous tous, à la maison. Acheter des produits beaucoup moins emballés par exemple. Et puis il y a un outil formidable : c'est le tri et le recyclage ! Si on récupère le plastique et qu'on le recycle, il n'y a aucune raison qu'il arrive dans les océans !



Retrouve l'intégralité de l'interview en vidéo



L'association « Expédition 7° continent » mène des expéditions scientifiques pour étudier les accumulations de plastiques dans les océans et les effets de cette pollution. Pour en savoir plus : www.septiemecontinent.com

Crédits photos : © Expédition 7° continent

DÉFINITIONS

Les gyres sont de gigantesques tourbillons formés par les courants marins. À cause de la rotation de la Terre, ils s'enroulent dans le sens des aiguilles d'une montre dans l'hémisphère Nord et en sens inverse dans l'hémisphère Sud.

Les tissus synthétiques sont des tissus fabriqués avec des matières qui ne sont pas naturelles.

Le polystyrène est une sorte de plastique léger utilisé pour de nombreux usages : pots de yaourt, boîtiers CD, barquettes alimentaires, protection pour les objets fragiles...

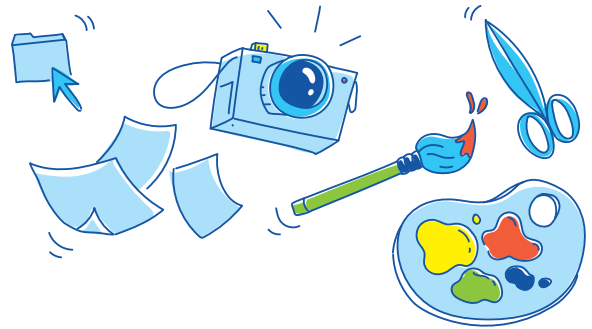






CRÉE TON AFFICHE!

Tu l'as vu dans les séances précédentes, on peut tous agir au quotidien pour protéger la biodiversité marine. Pour convaincre les personnes autour de toi de passer à l'action, voici un mode d'emploi pour créer ta propre affiche de sensibilisation.



1. AVANT DE COMMENCER, POSE-TOI LES BONNES QUESTIONS

Quel est l'objectif de cette affiche ? À quoi elle doit servir.

Ex. Encourager à trier ses déchets à l'école

.....

.....

.....

.....

.....

Quel est le message principal ?

Trouve un ou deux messages forts que le lecteur va retenir. *Ex. Trier ses déchets c'est bon pour la planète et en plus, c'est facile*

.....

.....

.....

.....

Qui veux-tu sensibiliser avec ton affiche ? Tu dois adapter ton message aux personnes à qui tu parles. *Ex. Les élèves de l'école*

.....

.....

2. LES INGRÉDIENTS DE TON AFFICHE

Une affiche doit te permettre d'informer, de convaincre et d'inciter ton public à agir. Pour cela, quelques ingrédients sont indispensables.

Le slogan

Comme dans les publicités, c'est une phrase courte et percutante. Elle peut être drôle, sérieuse, émouvante ou décalée. Tu peux par exemple faire des rimes ou des jeux de mots, détourner une expression célèbre...

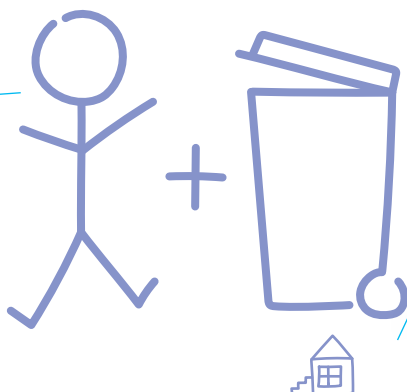
**ÉCRIRE
LE SLOGAN**
ET LE TEXTE EXPLICATIF
PEUT ÊTRE PLUS PETIT

Le texte explicatif

Il complète le slogan en donnant d'autres arguments ou informations. Attention à ne pas le faire trop long !

L'illustration

L'image doit renforcer le message que tu souhaites transmettre. Tu peux dessiner, peindre, utiliser la photo, faire un collage à partir d'un magazine...



Le logo ou la signature

Pour permettre à celles et ceux qui voient l'affiche de savoir qui en est à l'origine, tu peux rajouter en bas de ton affiche une signature (ex: les élèves de la classe XX), le logo de l'école (après avoir demandé l'autorisation de l'utiliser) ou encore un logo que tu auras inventé.

PETIT POINT TECHNIQUE

Quelle technique vas-tu utiliser (peinture, collage, montage photos...)? Et quel support (ordinateur, feuille de dessin...)?

3. LES RÈGLES D'OR POUR UNE AFFICHE EFFICACE

Pour que ton message touche le plus grand nombre, il faut que l'affiche soit compréhensible et qu'elle attire le regard. Voici quelques conseils pour y arriver (à cocher pour être sûr de n'avoir rien oublié).



Pour que l'affiche soit **visible de loin**

- Textes en gros caractères
- Titres courts et lisibles
- Grandes illustrations



Pour que l'affiche **attire l'attention**

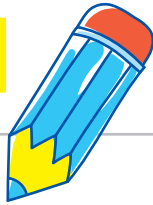
- Textes courts, précis et attractifs
- Illustrations qui complètent bien les textes
- Illustrations colorées



Pour que l'affiche soit **agréable à lire et regarder**

- Présentation claire et soignée
- Pas de fautes d'orthographe
- Couleurs qui fonctionnent bien ensemble

CROQUIS



Avant de te lancer dans ta création, dessine ci-contre un croquis pour savoir où tu placeras chaque phrase, illustration...



Tu peux aussi noter tes différentes idées pour les slogans.



-
-
-
-

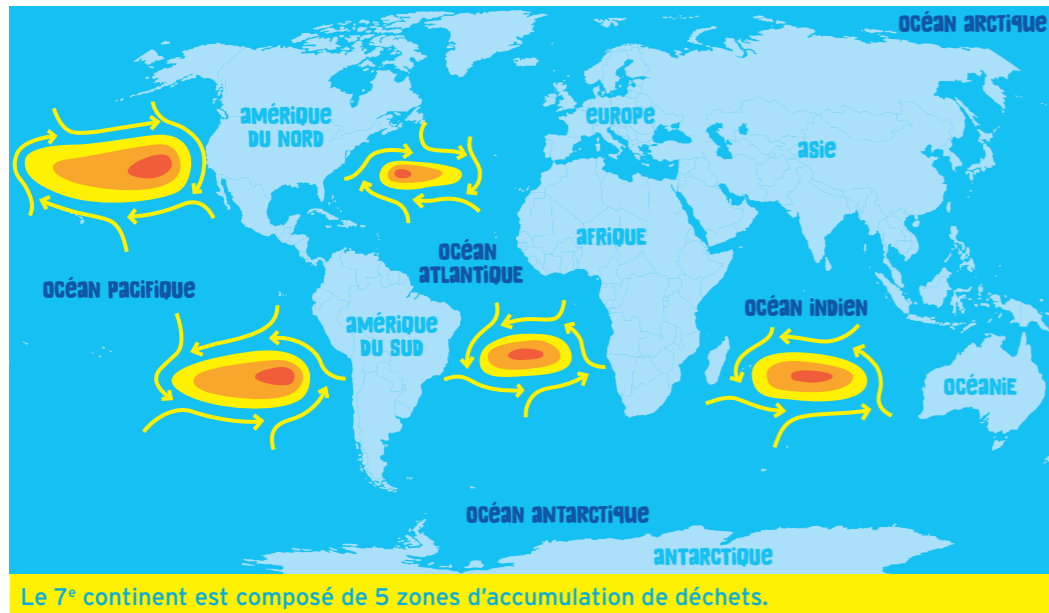
À LA DÉCOUVERTE DU 7^e CONTINENT

SÉANCE 2 Les déchets

Depuis quelques dizaines d'années, on entend parler d'un nouveau continent à la surface de la Terre. Un continent aussi grand que les autres mais fait uniquement de déchets ! Comment s'est-il formé ? D'où viennent tous ces déchets ? Quelles sont les conséquences ? Des scientifiques et des explorateurs comme Patrick Deixonne se sont penchés sur ce phénomène. Explications.



Le 7^e continent, c'est quoi ?



6x
LA FRANCE

C'est la superficie de la plus grande zone de déchets plastiques, située dans le Pacifique Nord. Elle a été découverte par le navigateur Charles Moore en 1997, complètement par hasard.

100 à
1 000 ans

C'est le temps que met le plastique pour disparaître dans la nature.



Dans ces zones, la majorité des déchets sont en plastique. Pourquoi ? Parce que ce matériau

met très longtemps à disparaître. On retrouve des flacons, bouchons, sacs plastiques, mégots, fibres de tissus synthétiques, morceaux de polystyrène, filets de pêche... 1 et surtout de minuscules morceaux de plastique décomposés, à peine visibles à l'œil nu. 2

Chaque année, des tonnes de déchets s'accumulent dans les océans. Entraînés par les vents et les courants marins, ils se concentrent dans de grands tourbillons océaniques, appelés gyres. Il existe ainsi 5 zones de concentration à la surface du globe, dont la plus grande se situe dans le Pacifique Nord. À elles toutes, elles forment le 7^e continent.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, on ne peut pas marcher sur ce continent ! Il s'agit plutôt d'une immense « soupe », essentiellement constituée de minuscules morceaux de plastiques décomposés sous l'effet du vent, des courants et des rayons du soleil. On les appelle les microplastiques. Les plus gros mesurent 5 mm et les plus petits sont invisibles à l'œil nu. Ils sont présents depuis la surface jusqu'à plusieurs dizaines de mètres sous l'eau.

La biodiversité menacée

Le problème c'est que les mammifères marins, les tortues, les poissons, les oiseaux confondent ces morceaux de plastique avec de la nourriture. Or ces déchets ne sont pas comestibles. Ils provoquent des blessures et des étouffements. 1,5 millions d'animaux marins meurent ainsi chaque année*. De plus, ces déchets peuvent contenir des substances toxiques qui déséquilibrent les écosystèmes.

* Source : Institut français de recherche pour le développement - 2014



80%

des déchets viennent de l'intérieur des terres, portés par le vent ou les rivières. Le reste étant tombé des bateaux de commerce.

UNE ORIGINE COMMUNE : LES ACTIVITÉS HUMAINES !

Certains déchets sont liés à notre consommation quotidienne. Abandonnés dans la nature, sur les rivages ou dans les villes au lieu d'être jetés dans les poubelles, ils sont poussés par le vent et par la pluie dans les cours d'eau jusqu'aux mers et aux océans. D'autres sont issus d'activités industrielles qui utilisent beaucoup de matière plastique, comme la construction automobile, la construction de bâtiments, la pêche, la fabrication de vêtements, les loisirs...



3 questions à Patrick Deixonne

Explorateur et fondateur de l'ONG « Expédition 7^e continent »

Comment avez-vous découvert le 7^e continent ?

J'ai découvert le 7^e continent quand j'ai traversé l'Atlantique à la rame. J'ai vu ces morceaux de plastiques qui flottaient autour du bateau. J'ai voulu savoir ce qu'ils devenaient en organisant ma première expédition. Un américain avait découvert une énorme zone de déchets dans le Pacifique et j'ai voulu aller voir de mes propres yeux. C'est là que j'ai pris conscience que le 7^e continent existe bien, sous forme de micro-particules de plastique.

À quoi ça ressemble ?

Comme on appelle ça le 7^e continent, les gens s'imaginent qu'on va trouver une « île » de plastique, mais ce n'est pas du tout ça. Quand la mer est agitée, on ne voit rien car les micro-particules se mélangent dans l'eau. Quand la mer est calme, elles remontent et on peut voir un tapis de minuscules particules de plastique. Et ça, ça fait un peu peur...

Qu'est-ce qu'on peut faire ?

On peut déjà agir à notre niveau, nous tous, à la maison. Acheter des produits beaucoup moins emballés par exemple. Et puis il y a un outil formidable : c'est le tri et le recyclage ! Si on récupère le plastique et qu'on le recycle, il n'y a aucune raison qu'il arrive dans les océans !

Retrouve l'intégralité de l'interview en vidéo



L'association « Expédition 7^e continent » mène des expéditions scientifiques pour étudier les accumulations de plastiques dans les océans et les effets de cette pollution. Pour en savoir plus : www.septiemecontinent.com

DÉFINITIONS

Les gyres sont de gigantesques tourbillons formés par les courants marins. À cause de la rotation de la Terre, ils s'enroulent dans le sens des aiguilles d'une montre dans l'hémisphère Nord et en sens inverse dans l'hémisphère Sud.

Les tissus synthétiques sont des tissus fabriqués avec des matières qui ne sont pas naturelles.

Le polystyrène est une sorte de plastique léger utilisé pour de nombreux usages : pots de yaourt, boîtiers CD, barquettes alimentaires, protection pour les objets fragiles...



Ensemble, protégeons l'environnement



www.clubciteo.com

Crédits photos : © Expédition 7^e continent





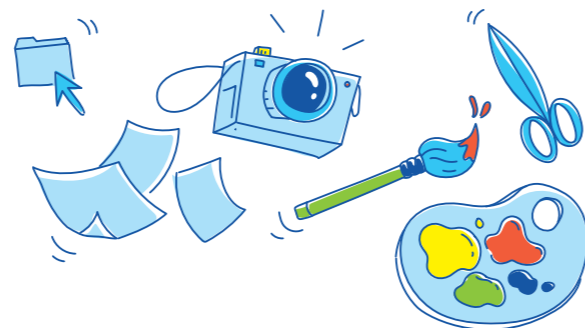






CRÉE TON AFFICHE!

Tu l'as vu dans les séances précédentes, on peut tous agir au quotidien pour protéger la biodiversité marine. Pour convaincre les personnes autour de toi de passer à l'action, voici un mode d'emploi pour créer ta propre affiche de sensibilisation.



1. AVANT DE COMMENCER, POSE-TOI LES BONNES QUESTIONS

Quel est l'objectif de cette affiche ? À quoi elle doit servir.
Ex. Encourager à trier ses déchets à l'école

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

Quel est le message principal ? Trouve un ou deux messages forts que le lecteur va retenir. Ex. Trier ses déchets c'est bon pour la planète et en plus, c'est facile

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

Qui veux-tu sensibiliser avec ton affiche ? Tu dois adapter ton message aux personnes à qui tu parles. Ex. Les élèves de l'école

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

PETIT POINT TECHNIQUE
Quelle technique vas-tu utiliser (peinture, collage, montage photos...)? Et quel support (ordinateur, feuille de dessin...)?

2. LES INGRÉDIENTS DE TON AFFICHE

Une affiche doit te permettre d'informer, de convaincre et d'inciter ton public à agir. Pour cela, quelques ingrédients sont indispensables.

Le slogan

Comme dans les publicités, c'est une phrase courte et percutante. Elle peut être drôle, sérieuse, émouvante ou décalée. Tu peux par exemple faire des rimes ou des jeux de mots, détourner une expression célèbre...

ÉCRIRE LE SLOGAN
ET LE TEXTE EXPLICATIF PEUT ÊTRE PLUS PETIT

Le texte explicatif

Il complète le slogan en donnant d'autres arguments ou informations. Attention à ne pas le faire trop long !

Le logo ou la signature

Pour permettre à celles et ceux qui voient l'affiche de savoir qui en est à l'origine, tu peux rajouter en bas de ton affiche une signature (ex: les élèves de la classe XX), le logo de l'école (après avoir demandé l'autorisation de l'utiliser) ou encore un logo que tu auras inventé.

L'illustration

L'image doit renforcer le message que tu souhaites transmettre. Tu peux dessiner, peindre, utiliser la photo, faire un collage à partir d'un magazine...

3. LES RÈGLES D'OR POUR UNE AFFICHE EFFICACE

Pour que ton message touche le plus grand nombre, il faut que l'affiche soit compréhensible et qu'elle attire le regard. Voici quelques conseils pour y arriver (à cocher pour être sûr de n'avoir rien oublié).



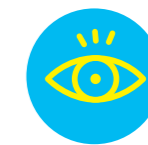
Pour que l'affiche soit **visible de loin**

- Textes en gros caractères
- Titres courts et lisibles
- Grandes illustrations



Pour que l'affiche **attire l'attention**

- Textes courts, précis et attractifs
- Illustrations qui complètent bien les textes
- Illustrations colorées



Pour que l'affiche soit **agréable à lire et regarder**

- Présentation claire et soignée
- Pas de fautes d'orthographe
- Couleurs qui fonctionnent bien ensemble

CROQUIS



Avant de te lancer dans ta création, dessine ci-contre un croquis pour savoir où tu placeras chaque phrase, illustration...



Tu peux aussi noter tes différentes idées pour les slogans.



-
-
-
-



Le trajet d'un déchet abandonné dans la nature

- ▶ **OBJECTIF** Comprendre l'origine des déchets dans l'océan et leur destination.
- ▶ **SUPPORT** :
 - Infographie « Itinéraire d'un sachet de gâteau en plastique »

Introduction Abandonnés dans la nature, la plupart des déchets parcourent des milliers de kilomètres pour finir au cœur des océans, et parfois même jusque dans nos assiettes ! Voici comment.

1. Lecture et compréhension de l'infographie « Itinéraire d'un sachet de gâteau en plastique »

▶ Première lecture individuelle.

- **Inviter** les élèves à la lire attentivement l'infographie.

▶ Deuxième lecture et réponses aux questions


- **Les élèves, en reparcourant l'infographie, répondent collectivement aux questions.** En CM2 et 6^e, des réponses d'abord individuelles ou en binôme peuvent être prévues avant de les partager collectivement.

• « Pourquoi des sachets de gâteaux en plastique se retrouvent-ils dans l'océan ? »


 **Réponses attendues** : parce qu'ils n'ont pas été jetés dans une poubelle et qu'ils se retrouvent dans la nature.

En complément : cela peut venir d'un geste involontaire, par exemple lorsque sachet de gâteau (très léger) s'envole à cause d'un coup de vent, d'un acte volontaire, par exemple si on le jette ou si on le laisse par terre.

• « Comment sont-ils transportés jusque-là ? »

 **Réponses attendues** : ils sont transportés par le vent et les cours d'eau jusqu'à l'océan. En complément : le vent mais aussi la pluie poussent les sachets jusqu'aux cours d'eau, qui par définition se jettent dans les mers et les océans. En ville, les sachets de gâteaux abandonnés tombent à travers les grilles de la chaussée et sont transportés avec les eaux de pluie jusqu'aux cours d'eau. Ainsi, quel que soit l'endroit où un déchet est abandonné (à la plage, en montagne, en ville, à la campagne...), il risque de finir un jour ou l'autre dans l'océan.

• « Quels dangers représentent-ils pour les animaux marins mais aussi pour nous, les humains ? »

 **Réponses attendues** : au fil de leur voyage, les sachets de gâteaux en plastique se décomposent en microplastiques. Les poissons les mangent, ce qui risque de les blesser ou de les étouffer. Ensuite, nous mangeons ces poissons, ce qui est dangereux pour notre santé.

▶ Discussion : quels sont les points communs entre les sachets de gâteaux en plastique et les déchets vus précédemment ?

- **La discussion peut être réalisée à l'échelle de la classe au tableau ou par groupes d'élèves sur papier libre avant une mise en commun**, en s'appuyant sur le modèle fourni ci-dessous. Les caractéristiques pré-remplies peuvent être enrichies par les élèves (ex : très long à disparaître, fabriqué à partir d'une ressource non renouvelable...).

DÉCHETS	Utilisé régulièrement	En plastique	Léger	À usage unique	À trier*
Sachet de gâteau		✗	✗	✗	
...					

*Si besoin, voir le détail des consignes, différentes selon les territoires, exposé dans la séance 4.

- **Les déchets listés en fin de séance** précédente sont inscrits dans la colonne de gauche et pour chacun, les élèves mettent une croix dans les cases correspondantes.
- **L'addition des croix de chaque colonne** permet de définir les principaux points communs entre tous ces déchets retrouvés dans les océans. Un calcul des pourcentages peut aussi être envisagé.


2. Rédaction : histoire d'un déchet abandonné dans la nature

- **En s'appuyant sur l'infographie « Itinéraire d'un sachet de gâteau en plastique »**, les élèves racontent l'histoire d'un déchet de leur choix abandonné dans la nature, à la manière d'un récit de voyage. Ils peuvent « faire parler » le déchet en question en rédigeant leur texte à la première personne du singulier (prosopopée). Exemples : « Je suis un paquet de chips oublié après un pique-nique », « Je suis un gobelet jeté dans une rivière », « Je suis un sac plastique emporté par le vent »...
- **Le maximum d'étapes doit être traité**, de l'utilisation du produit (voire de sa fabrication) jusqu'au danger qu'il représente pour les animaux et les humains quand il se retrouve dans la nature. Les plus jeunes peuvent se concentrer uniquement sur certaines étapes ou réaliser un dessin plutôt qu'un texte.

 **Autre activité possible** : faire réaliser une BD racontant le parcours du déchet. Répartis en groupes, les élèves établissent un scénario puis chacun dessine une étape.

3. Attribution d'un titre à la séance


Les élèves, en groupe, donnent un titre à la séance. Ils remplissent ensuite l'encadré laissé libre à cet effet en haut de la 1^{re} page.

 **Exemples de réponses attendues** : « Le trajet d'un déchet abandonné dans la nature », « Le parcours infernal d'un déchet dans la nature », « Le chemin d'un déchet abandonné, entre terre et mer »...


POUR PRÉPARER LA SÉANCE 4

En conclusion de la séance, mener une discussion en classe sur ce qu'il faudrait faire ou ne pas faire pour qu'il y ait moins de déchets dans l'océan. Objectif : amorcer le remue-méninges de la séance 4 consacrée aux solutions pour lutter contre la pollution des océans par les déchets.

Selon toi, comment tous ces déchets pourraient-ils être évités ?

 **Pour animer la discussion en classe** : comment leur donner une seconde vie (réemploi, recyclage...) ? Peut-on se passer de ces produits ou les remplacer par d'autres ? Inciter les élèves à donner des exemples de leur quotidien : « Maman a remplacé ma bouteille en plastique par une gourde réutilisable », « À la cantine ou au goûter, nous n'utilisons plus de

gobelets en plastique jetables mais des gobelets réutilisables », « Nous avons installé des bacs de tri dans la cour »...

 **Autre suggestion pour préparer la séance 4** : demander aux élèves d'apporter des déchets (notamment en plastique) à l'école.

Infos clés

- **Les produits à usage unique.** Également appelés produits jetables, ce sont tous les produits qu'on utilise qu'une fois avant de les jeter. Souvent en plastique, ils produisent beaucoup de déchets. En plus, ils ne se recyclent pas.
- **70 % des déchets marins sont des objets en plastique à usage unique** (en comptant les déchets dus au matériel de pêche en plastique) selon la Commission européenne. Les bouteilles en plastique avec leurs bouchons, les filtres de cigarettes, les cotons-tiges, les emballages de bonbons et de chips, les produits d'hygiène féminine, les sacs en plastique, les couteaux, pailles et touillettes, les gobelets et les tiges pour ballons sont les dix catégories d'objets en plastique à usage unique les plus retrouvées sur les plages européennes.
- **Les objets en plastique à usage unique sont progressivement interdits.** Après les sacs plastiques au 1^{er} janvier 2017, les verres, gobelets, assiettes et cotons-tiges sont interdits depuis le 1^{er} janvier 2020. Au 1^{er} janvier 2021 se sont ajoutés les pailles, touillettes, couverts, couvercles de boissons à emporter, tiges de ballons en plastique et contenants en polystyrène pour la vente à emporter. À partir du 1^{er} janvier 2022 suivront les suremballages en plastique des fruits et légumes de moins de 1,5 kg, les sachets de thé en plastique et les jouets en plastique distribués gratuitement dans les fast food. La loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (loi AGEC) prévoit la fin de tous les objets en plastique à usage unique d'ici 2040.
- **D'autres déchets en plastique trouvés dans l'océan** : des débris de ballons de baudruche (provenant de lâchers de ballons), mais aussi des microbilles présentes dans les produits cosmétiques et les dentifrices ou encore des fibres plastiques issues des textiles polyester lors du lavage en machine.

Les thématiques du cycle de l'eau ou encore de la chaîne alimentaire peuvent être abordés dans le prolongement de cette fiche.

Pour aller plus loin

- **Le site de l'ADEME dédié aux jeunes** www.mtaterre.fr
 - Dossier « Le plastique, peut-on vraiment s'en passer ? » www.mtaterre.fr/dossiers/le-plastique-peut-vraiment-sen-passer
- **La librairie de l'ADEME**
 - Guide « Le paradoxe du plastique en 10 questions » <https://librairie.ademe.fr/consommer-autrement/4967-le-paradoxe-du-plastique-en-10-questions-9791029710377.html>
- **Vidéo Youtube de Citeo**
 - « Le Tour de la Question - les déchets abandonnés » <https://www.youtube.com/watch?v=vfQOZ1NZNsk>



Ensemble,
protégeons
l'environnement



www.clubciteo.com

Ton prénom

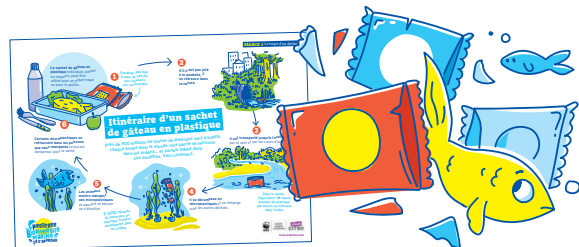


.....

.....

Titre à trouver en fin de séance

Abandonnés dans la nature, la plupart des déchets parcourent des milliers de kilomètres pour finir au cœur des océans, et parfois même jusque dans nos assiettes ! Comment ? Découvre-le à travers l'itinéraire d'un sachet de gâteau en plastique.



Pourquoi des sachets de gâteaux en plastique se retrouvent-ils dans l'océan ?

.....

.....

.....

Comment sont-ils transportés jusque-là ?

.....

.....

.....

Quels dangers représentent-ils pour les animaux marins mais aussi pour nous, les humains ?

.....

.....

.....

Quels sont les points communs entre les pailles et les déchets listés à la fin de la séance 2 ?

Pour t'aider, voici un modèle de tableau à reproduire. Dans la colonne de gauche, inscris les différents déchets et pour chacun, coche les cases correspondantes. Le total des croix te permettra de découvrir les principaux points communs entre tous les déchets retrouvés dans l'océan.

Déchets	Utilisés souvent	En plastique	Légers	À usage unique	À trier
Sachet de gâteau		X	X	X	
...					

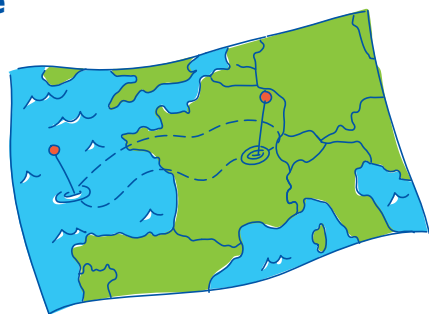
DÉFINITION

Les produits à usage unique : également appelés produits jetables, ce sont tous les produits que l'on utilise qu'une fois avant de les jeter : sachets, sacs, pailles, couverts, assiettes et gobelets en plastique, boîtes de plats à emporter, lingettes, cotons-tiges, mégots de cigarette... Souvent en plastique, ils produisent beaucoup de déchets. En plus, ils ne se recyclent pas.



Raconte l'histoire d'un déchet abandonné dans la nature

En t'inspirant de l'itinéraire d'un sachet de gâteaux en plastique, raconte le trajet d'un déchet de ton choix à la manière d'un récit de voyage. N'hésite pas à employer le « je » (comme si c'était le déchet qui parlait). Exemples : « Je suis un paquet de chips oublié après un pique-nique », « Je suis un gobelet jeté dans une rivière », « Je suis un sac plastique emporté par le vent »...



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

Pour conclure, donne un titre à cette séance

dans l'encadré en haut de la première page.

Le ?Sais-tu?

Depuis le 1^{er} janvier 2021, une grande partie des objets en plastique à usage unique sont interdits en Europe



POUR PRÉPARER LA **SÉANCE 4**

Selon toi, comment tous ces déchets pourraient-ils être évités ?

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



Le sachet de gâteau en plastique individuel, acheté en magasin, peut être utilisé pour un pique-nique ou pour le goûter.

1 Emballage fabriqué à base de pétrole, une ressource non renouvelable

2 S'il n'est pas jeté à la poubelle, il se retrouve dans la nature.



3

Il est transporté jusqu'à l'océan par le vent et par les cours d'eau.

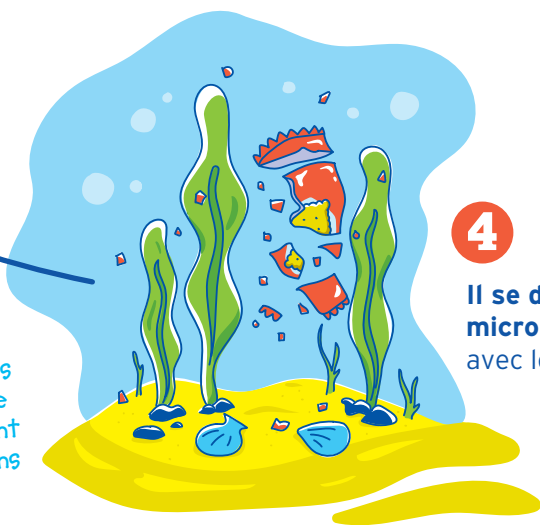


Dans le monde, l'équivalent d'1 camion poubelle de plastique par minute se retrouve dans l'océan

Itinéraire d'un sachet de gâteau en plastique

Près de 400 millions de tonnes de plastique sont produits chaque année dans le monde. Une partie se retrouve dans les océans... et parfois même dans nos assiettes. Voici comment.

4 Il se décompose en microplastiques et se mélange avec les autres déchets.



5 Les animaux marins mangent ces microplastiques et peuvent se blesser ou s'étouffer.

5 000 milliards de particules de plastique flottent actuellement dans les océans



Certains microplastiques se retrouvent dans les poissons que nous mangeons ce qui est dangereux pour la santé.

6



FABRIQUE TON MÉMO DU TRI !

Maintenant tu le sais, le tri des déchets et la protection de la biodiversité sont liés ! Pour aider ta famille à bien trier ses emballages et ses papiers, voici un tuto qui te permettra de créer ton propre mémo du tri à rapporter à la maison.



1. MÈNE L'ENQUÊTE SUR LES CONSIGNES

Aujourd'hui, plus de la moitié des Français peuvent trier tous leurs emballages.

Pour savoir si c'est le cas chez toi et donner les bonnes consignes de tri, mène ton enquête ! Tu peux par exemple :

- poser des questions à la mairie,
- chercher les consignes de tri sur le site de ta commune ou de ton agglomération,
- consulter l'application « Guide du tri » de Citeo ou le site www.triercestdonner.fr

En plus des papiers, quels emballages peuvent être triés là où tu habites ?

.....

.....

.....

.....

.....

Comment sont collectés les emballages et les papiers (en sac, en bac, dans une borne de tri en ville) ? N'hésite pas à prendre des photos des contenants en parcourant les rues. Tu pourras les réutiliser plus tard pour concevoir ton mémo !

.....

.....

.....

.....

En général, quelles sont les bonnes habitudes pour que les déchets triés soient bien recyclés ? Faut-il les laver ou seulement les vider ? Faut-il les imbriquer ensemble ou plutôt les mettre en vrac ?, etc.

.....

.....

.....

.....

BONUS : si tu as ton propre bac de tri à la maison, tu peux indiquer dessus le jour où il faut le sortir pour que les emballages et papiers soient collectés.

.....

.....

.....

.....

2. CHOISIS TA MÉTHODE DE CRÉATION

Pour fabriquer ton mémo du tri, utilise une feuille A4. Ensuite, à toi de jouer : **tu peux directement dessiner les emballages et contenants sur la feuille, coller des images découpées dans un catalogue ou utiliser sur les photos prises durant ton enquête.** Et si tu es à l'aise avec un ordinateur, pourquoi ne pas utiliser cet outil pour créer ton mémo du tri ?



3. ORGANISE LES CONTENUS

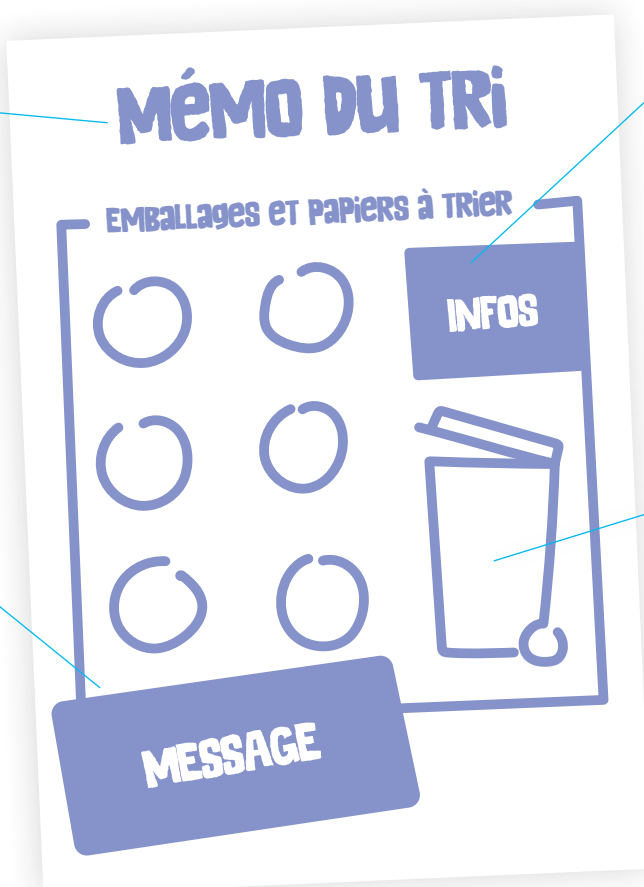
Ce mémo doit te permettre **d'informer et d'inciter tes proches à trier.** Il doit donc être agréable à lire et regarder : présentation soignée, sans faute d'orthographe... Voici quelques ingrédients indispensables :

Un titre, et pourquoi pas un slogan

Ils doivent être courts, percutants et en gros caractère pour interpeller et donner envie.

Un message de remerciement

Pour féliciter les personnes qui font un effort et les encourager à trier plus.



Des informations complémentaires

Les bonnes habitudes pour bien trier, les jours de collecte...

Des illustrations

Des emballages et des papiers qui se trient et la poubelle associée.



OÙ L'AFFICHER ?

Choisis un point stratégique, pratique et bien visible : sur la porte du réfrigérateur, le couvercle de la poubelle, le local poubelle de ton immeuble...



FABRIQUE TON MÉMO DU TRI !

Maintenant tu le sais, le tri des déchets et la protection de la biodiversité sont liés ! Pour aider ta famille à bien trier ses emballages et ses papiers, voici un tuto qui te permettra de créer ton propre mémo du tri à rapporter à la maison.



1. MÈNE L'ENQUÊTE SUR LES CONSIGNES

Aujourd'hui, plus de la moitié des Français peuvent trier tous leurs emballages. **Pour savoir si c'est le cas chez toi et donner les bonnes consignes de tri, mène ton enquête !** Tu peux par exemple :

- poser des questions à la mairie,
- chercher les consignes de tri sur le site de ta commune ou de ton agglomération,
- consulter l'application « Guide du tri » de Citeo ou le site www.triercestdonner.fr

En plus des papiers, quels emballages peuvent être triés là où tu habites ?

.....

.....

.....

.....

.....

En général, quelles sont les bonnes habitudes pour que les déchets triés soient bien recyclés ? Faut-il les laver ou seulement les vider ? Faut-il les imbriquer ensemble ou plutôt les mettre en vrac ?, etc.

.....

.....

.....

.....

Comment sont collectés les emballages et les papiers (en sac, en bac, dans une borne de tri en ville) ? N'hésite pas à prendre des photos des contenants en parcourant les rues. Tu pourras les réutiliser plus tard pour concevoir ton mémo !

.....

.....

.....

.....

BONUS : si tu as ton propre bac de tri à la maison, tu peux indiquer dessus le jour où il faut le sortir pour que les emballages et papiers soient collectés.

.....

.....

.....

.....

2. CHOISIS TA MÉTHODE DE CRÉATION

Pour fabriquer ton mémo du tri, utilise une feuille A4. Ensuite, à toi de jouer : **tu peux directement dessiner les emballages et contenants sur la feuille, coller des images découpées dans un catalogue ou utiliser sur les photos prises durant ton enquête.** Et si tu es à l'aise avec un ordinateur, pourquoi ne pas utiliser cet outil pour créer ton mémo du tri ?



3. ORGANISE LES CONTENUS

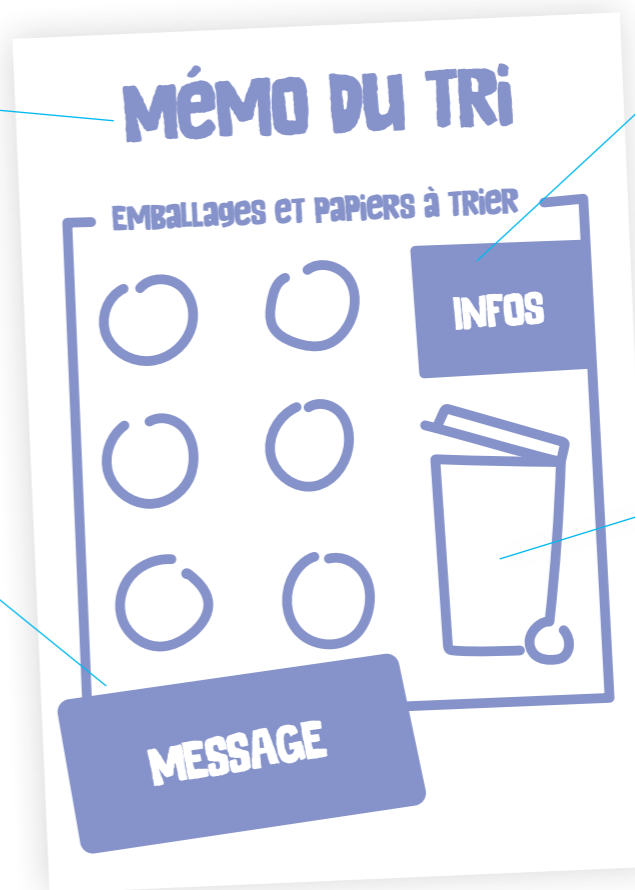
Ce mémo doit te permettre **d'informer et d'inciter tes proches à trier.** Il doit donc être agréable à lire et regarder : présentation soignée, sans faute d'orthographe... Voici quelques ingrédients indispensables :

Un titre, et pourquoi pas un slogan

Ils doivent être courts, percutants et en gros caractère pour interpeller et donner envie.

Un message de remerciement

Pour féliciter les personnes qui font un effort et les encourager à trier plus.



Des informations complémentaires

Les bonnes habitudes pour bien trier, les jours de collecte...

Des illustrations

Des emballages et des papiers qui se trient et la poubelle associée.



OÙ L'AFFICHER ?

Choisis un point stratégique, pratique et bien visible : sur la porte du réfrigérateur, le couvercle de la poubelle, le local poubelle de ton immeuble...



Agir contre la pollution de l'océan

► **OBJECTIF Identifier et adopter les bons comportements pour lutter contre la pollution de l'océan par les déchets.**

► **SUPPORTS :**

- **Éventuels déchets plastiques rapportés par les élèves**

(voir suggestion en fin de séance 3).

- **Cartes du jeu des 4 familles écocitoyennes** (avec exploitation de la fiche bonus 1 consacrée au jeu des 4 familles écocitoyennes).

Introduction Directement liés aux activités humaines, les déchets menacent la biodiversité des océans et donc la vie sur Terre. Alors que faire ?

👉 **Note préalable :** cette séance est destinée à démontrer aux enfants que face à la menace des déchets dans les océans étudiée précédemment, ils ont le pouvoir d'agir. Un remue-méninges leur permet de trouver des idées par eux-mêmes. Ils peuvent creuser leur réflexion en s'appuyant sur les cartes du jeu des 4 familles éco-citoyennes. Parmi elles : 4 cartes vierges à compléter, avec la possibilité d'exploiter ensuite la fiche bonus consacrée au jeu lui-même.

1. Remue-méninges pour trouver des solutions

► **Présenter aux élèves les 4 types de solutions**

- **Commencer par les « 3R »,** autrement dit les 3 familles d'actions pour limiter les déchets (notamment plastiques) que l'on produit :

- **Réduire :** limiter les déchets « à la source », en se demandant à chaque achat si on en a vraiment besoin et en privilégiant les produits qui ont le moins d'emballages.

- **Réutiliser :** prolonger la vie des objets plutôt que de les jeter en les réparant, en les transformant, en les donnant... mais aussi en les louant, en les empruntant ou en les achetant d'occasion plutôt que neufs.

- **Recycler :** trier, collecter et utiliser les matières qui composent les déchets pour qu'elles servent à fabriquer de nouveaux produits.

- **Introduire la 4^e famille, pour aller plus loin :** s'engager dans des actions collectives en faveur de la biodiversité (opérations, événements, actions en association...).

► **Quelles idées d'actions pour chaque type de solutions ?**

👉 **Note préalable :** pour nourrir la réflexion des élèves, s'appuyer sur des supports concrets : déchets plastiques rapportés de la maison (bouteilles d'eau, bouteilles de lait, sac plastique...) ou objets présents dans la classe (mobilier, stylos, crayons, cahiers, emballages de goûters, sacs de bonbons, vêtements en polyester...). Sont-ils évitables ? Peut-on les trier ? Par quoi peut-on les remplacer ?... Pour s'inspirer, les élèves peuvent aussi faire des recherches sur Internet (cf. ressources en fin de fiche).


- **La discussion peut être réalisée à l'échelle de la classe au tableau ou par groupe d'élèves sur papier libre avant une mise en commun,** en veillant à élargir la réflexion sur les actions à différents types d'environnements ou situations (à l'école, à la maison, en vacances ; dans les magasins, dans la rue, dans la nature ; seul ou collectivement...).

Pistes d'idées

- **Recycler** : pour que les matériaux soient bien recyclés, déposer ses emballages dans les bacs de tri au quotidien, créer un mini-guide du tri pour l'école, visiter un centre de tri pour mieux comprendre, rapporter d'autres types de déchets (jouets, piles, meubles) en magasin ou en déchèterie, fabriquer soi-même une feuille de papier recyclé avec des vieux papiers...
- **Réduire** : utiliser un sac réutilisable pour les courses (ex : sac en tissu ou sac en plastique), acheter des produits en vrac, choisir des grosses portions plutôt que des portions individuelles (gâteaux, compotes...), imprimer recto-verso, utiliser le verso des feuilles imprimées comme brouillon, acheter des recharges ou des produits concentrés (cartouches d'encre, produits d'entretien...), ne plus utiliser de paille...
- **Réutiliser** : les pots en verre pour les confitures, les boîtes à chaussures comme boîtes de rangement, remplacer les produits jetables par des produits plus durables (gourde, boîte à goûter...), customiser des vieux vêtements pour les reporter, louer un déguisement plutôt que de l'acheter neuf...
- **S'engager** : organiser ou participer à un grand ramassage de déchets dans la nature, lancer un potager dans son école, parler autour de soi de la protection de la biodiversité, participer à une sortie nature organisée par une association, écrire un courrier aux élus de son territoire pour leur faire part de ses inquiétudes relatives à la présence de déchets sur un site naturel, utiliser un moteur de recherche en ligne qui permet de planter des arbres (Ecosia), réaliser les défis de l'application WAG (We Act For Good) du WWF et en proposer des nouveaux...

- **Faire reporter aux élèves les idées** dans le tableau des 4 familles de solutions.

2. Compléter les cartes du jeu des 4 familles écocitoyennes

 Il s'agit ici d'enrichir la réflexion et de compléter les cartes du jeu proposé dans la fiche bonus 1. Si par manque de temps, le jeu ne devait pas être exploité, il est possible de passer cette étape et de clôturer le remue-méninges en demandant aux élèves de lister les différentes actions qu'ils s'engagent à faire (à afficher en classe par exemple pour partager régulièrement leurs avancées).

- **Présenter les cartes des 4 familles écocitoyennes** (6 cartes par famille dont une vierge) qui font écho aux 4 familles des solutions étudiées précédemment. Explorer les actions qui y sont présentées en les comparant avec celles trouvées en classe. Certaines auront pu déjà être évoquées, d'autres seront nouvelles et pourront faire rebondir la réflexion.

 En fonction du niveau des élèves et du temps disponible, seuls les illustrations et textes descriptifs (et non les cartes entières) peuvent être exploités. De même, toutes les cartes n'ont pas besoin d'être présentées pour nourrir la réflexion.

- **Discuter collectivement** et noter au tableau les idées qui pourraient compléter le jeu de cartes.
- **Procéder ensuite à un vote de la classe à main levée** pour sélectionner la meilleure idée pour chacune des 4 cartes vierges.
- **Inviter les élèves à créer les contenus des cartes manquantes** à partir des 4 idées retenues. En groupes dédiés à chacune des 4 cartes, les élèves conçoivent le titre, texte descriptif, dessin. Les élèves de CM2 et 6^e peuvent même inventer un mini-quiz et/ou une info bonus.

3. Le tri, un geste gagnant : qui va où ?

- **Expliquer pourquoi ce geste est particulièrement efficace** : non seulement les emballages et les papiers ne finiront pas dans la nature mais les matières récupérées grâce au recyclage permettront de fabriquer de nouveaux produits et d'économiser ainsi des ressources naturelles et de l'énergie.
- **Demander aux élèves de relier les différents déchets aux bons contenants**. Les éventuels déchets rapportés par les enfants en classe peuvent aussi être mobilisés pour faire le même exercice.

 **Réponses attendues** • Dans le bac/le point de collecte emballages et papiers : bouteille de lait, bouteille d'eau en plastique, tube de dentifrice*, pot de yaourt*, brique de jus de fruit, boîte de gâteau en carton, cahier d'école, feuilles de brouillon, cannette de jus de fruit et boîte de conserve. • Dans le bac/le point de collecte verre : pot de confiture et bouteille en verre.

• Dans la poubelle d'ordures ménagères : brosse à dents, jouet en plastique et mouchoir en papier.

* **À savoir : Les consignes de tri se simplifient !** Aujourd'hui, plus de la moitié des Français peuvent trier TOUS les emballages (métal, plastique, papier, aluminium) dans le bac de tri. Pour vérifier si c'est le cas localement, **télécharger l'appli Guide du tri de Citeo** ou se rendre sur www.triercestdonner.fr

4. Attribution d'un titre à la séance

Les élèves, en groupe, donnent un titre à la séance. Ils remplissent ensuite l'encadré laissé libre à cet effet en haut de la 1^{ère} page.

 **Exemples de réponses attendues :** « Toutes les solutions contre les déchets dans l'océan », « Les actions anti-déchets dans l'océan », « Agissons pour protéger la biodiversité ! »...

DES BONUS POUR ALLER PLUS LOIN

Le travail produit lors de cette séance peut se prolonger par **le jeu des 4 familles écocitoyennes à l'échelle de la classe** (Fiche bonus 1) ou une action concrète à l'échelle de l'établissement : **réalisation d'une affiche commune en classe** (Fiche bonus 2) **ou d'un mémo-tri** (Fiche bonus 3).

Infos clés

► **La quantité de déchets a doublé en 40 ans !** Un Français en produit chaque année 568 kg, tous déchets confondus (ADEME, Chiffres clés déchets - éd. 2018). Il faut donc en produire moins mais aussi les trier plus, comme les emballages et les papiers par exemple. En 2020, le recyclage des emballages a permis d'éviter les émissions de CO₂ équivalentes à 800 000 voitures en circulation, celui des papiers d'économiser plus de 22 milliards de litres d'eau. Pour faire encore mieux, le tri se simplifie : plus d'un français sur deux peut déjà trier tous leurs emballages sans exception et ce sera progressivement le cas partout en France.

► **L'économie circulaire :** par opposition à l'économie linéaire (extraire > fabriquer > consommer > jeter), source de gaspillage, de pollution, de déchets... C'est une nouvelle façon de fabriquer et de consommer en préservant les ressources naturelles et en limitant les impacts sur l'environnement. Dans ce modèle plus durable, les déchets sont limités et deviennent eux-mêmes des ressources.

► **L'éco-conception :** pilier de l'économie circulaire, c'est le fait de concevoir des produits de manière à limiter leurs impacts sur l'environnement à toutes les étapes de leur cycle de vie.

Pour aller plus loin

► **Les sites de Citeo** www.citeo.com
et du **Club Citeo** www.clubciteo.com

Sur le site du Club Citeo, des jeux, tutos, vidéos sur le tri et les magazines Eco Junior :

- n°53 « Tous ensemble pour recycler plus d'emballages en plastiques ! » sur le tri des emballages en plastique et l'éco-conception.
- n°54 « Ensemble, avec des gestes simples, nous pouvons tous agir pour protéger la planète » sur des actions d'associations (ramassage de déchets, expéditions...).
- n°57 : « La biodiversité, une richesse à protéger au quotidien » + « À la découverte de la biodiversité près de chez soi », sur l'observation de la biodiversité environnante et les actions simples pour la protéger au quotidien.
- n°59 : « Lutter contre les déchets abandonnés », sur les solutions pour lutter contre les déchets abandonnés en ville, dans les parcs, partout.

► **Le site du WWF France** www.wwf.fr

- La gestion des déchets www.wwf.fr/agir-au-quotidien/dechets
- La campagne contre la pollution plastique www.wwf.fr/sengager-ensemble/relayer-campagnes/pollution-plastique
- Les actions menées par WWF dans l'océan www.wwf.fr/champs-daction/ocean
- L'application WAG - We Act for Good https://telecharger.wwactforgood.com/?utm_source=site-wwf-france&utm_medium=page-wag

► **Le site de l'ADEME dédié aux jeunes** www.mtaterre.fr

- Dossier « Le plastique, peut-on vraiment s'en passer ? » www.mtaterre.fr/dossiers/le-plastique-peut-vraiment-sen-passer
- Dossier « Tout ce que l'on peut faire avec nos déchets ! » www.mtaterre.fr/dossiers/tout-ce-que-lon-peut-faire-avec-nos-dechets
- Guide de l'éco-délégué www.mtaterre.fr/sites/default/files/guide-eco-delegue.pdf



Ensemble,
protégeons
l'environnement





Ton prénom

.....

.....

Titre à trouver en fin de séance

Directement liés aux activités humaines, les déchets menacent la biodiversité des océans et donc la vie sur Terre. Alors que faire? Il existe des solutions toutes simples, d'autres plus complexes à mettre en place. Les connais-tu ?



Remue-méninges : imagine des solutions !

Il existe 3 grandes familles d'actions, appelées les «3R» (réduire, réutiliser, recycler) et une 4^e pour aller encore plus loin (s'engager et communiquer). Pour chacune d'elles, inscris tes idées.

RÉDUIRE

RÉUTILISER

-
-
-
-
-
-

-
-
-
-
-
-

RECYCLER

S'ENGAGER ET COMMUNIQUER

-
-
-
-
-
-

-
-
-
-
-
-

DÉFINITION

Les «3R» sont les 3 grandes familles d'actions pour limiter les déchets que l'on produit:

- **Réduire:** à chaque achat, se demander si on en a vraiment besoin et privilégier les produits qui ont le moins d'emballages.
- **Réutiliser:** prolonger la vie des objets en les

réparant, en les transformant, en les donnant... mais aussi en les louant, en les empruntant ou en les achetant d'occasion plutôt que neufs.

- **Recycler:** trier ses déchets pour que les matières qui les composent servent à fabriquer de nouveaux produits.



Exercice optionnel : complète les cartes du jeu des 4 familles écocitoyennes !

Compare les solutions que tu as listées avec celles présentées dans le jeu de cartes. Lesquelles choisirais-tu pour compléter le 6^e membre de chaque famille ?

Famille Réduiss : le père

Famille Longue-vie : le fils

Famille Recyclo : la grand-mère

Famille Toussunis : la mère



À partir des idées retenues suite à un vote en classe, crée les contenus d'une des cartes vierges (dessin, textes...).



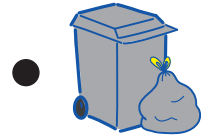
Le tri, un geste gagnant : qui va où ?

Relie chacun des 15 produits au bon conteneur (s'il ne se trie pas, mets-le dans la poubelle des ordures ménagères).

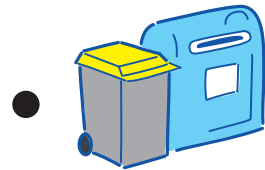
Bien triés, les emballages et les papiers ne finiront pas dans la nature ! Les matières récupérées grâce au recyclage permettront de fabriquer de nouveaux produits et d'économiser des ressources naturelles et de l'énergie.



Conteneurs pour les emballages en verre



Poubelle d'ordures ménagères



Conteneurs pour les emballages (exceptés ceux en verre) et les papiers

À SAVOIR

Les consignes de tri se simplifient !

Aujourd'hui, plus de la moitié des Français peuvent trier TOUS les emballages (métal, plastique, papier, aluminium) dans le bac de tri (et donc les tubes de dentifrice et les pots de yaourt présents dans l'exercice). Pour savoir si

c'est le cas chez toi, demande à tes parents ou à ton enseignant(e) de télécharger l'appi Guide du tri de Citeo et se rendre sur www.triercestdonner.fr

Pour conclure, donne un titre à cette séance

dans l'encadré en haut de la première page.

POUR POURSUIVRE, 3 ACTIVITÉS BONUS POUR LA CLASSE !

1. Jouer au jeu des 4 familles écocitoyennes
2. Créer une affiche pour sensibiliser les élèves de l'école
3. Confectionner un mémo-tri à partager avec ton entourage

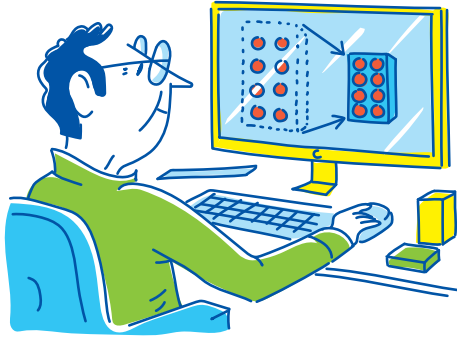


Ensemble, protégeons l'environnement



FAMILLE RÉDUSS

Le GRAND-PÈRE



**DIMINUER LA TAILLE ET
LE POIDS DES EMBALLAGES**

FAMILLE RÉDUSS

La GRAND-MÈRE



**RÉUTILISER
LES EMBALLAGES**

FAMILLE RÉDUSS

La MÈRE



**FABRIQUER DES PRODUITS
FACILES À RECYCLER**

FAMILLE RÉDUSS

Le FILS



ACHETER EN VRAC

FAMILLE RÉDUSS

La FILLE



**ÉVITER LES PRODUITS
À USAGE UNIQUE**

 FAMILLE LONGUE-VIE

Le GRAND-PÈRE



RÉPARER UN OBJET
au lieu de le jeter

 FAMILLE LONGUE-VIE

La GRAND-MÈRE



CRÉER UNE ŒUVRE D'ART
avec des déchets

 FAMILLE LONGUE-VIE

Le PÈRE



ACHETER UN TÉLÉPHONE
PORTABLE D'OCCASION

 FAMILLE LONGUE-VIE

La MÈRE



EMPRUNTER UNE
COMBINAISON DE SKI

 FAMILLE LONGUE-VIE

La FILLE



FAIRE UNE TROC-PARTY
de jouets

 FAMILLE RECYCLO

Le GRAND-PÈRE



UTILISER DU PAPIER RECYCLÉ

 FAMILLE RECYCLO

Le PÈRE



COLLECTER
LES DÉCHETS TRIÉS

 FAMILLE RECYCLO

La MÈRE



PRODUIRE DES OBJETS AVEC
DES MATIÈRES RECYCLÉES

 FAMILLE RECYCLO

Le FILS



JETER SES DÉCHETS
DANS LA BONNE POUBELLE

 FAMILLE RECYCLO

La FILLE



FABRIQUER
UNE POUBELLE DE TRI

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

Le GRAND-PÈRE



**PARTICIPER à UNE
EXPÉDITION SCIENTIFIQUE**

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

La GRAND-MÈRE



**PARTICIPER à UNE MARCHÉ
POUR LA PLANÈTE**

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

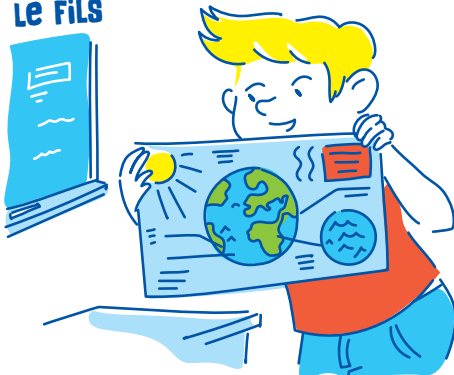
Le PÈRE



**S'ENGAGER DANS
UNE ASSOCIATION**

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

Le FILS



**FAIRE UNE EXPOSITION
SUR LA BIODIVERSITÉ**

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

La FILLE



DEVENIR éco-DÉLÉGUÉ(e)

FAMILLE RÉDUSS

Le GRAND-PÈRE



Diminuer la taille et le poids des emballages

Les entreprises travaillent de plus en plus pour réduire la taille et le poids des emballages, et ainsi limiter les déchets.

Comment appelle-t-on le fait de penser à la préservation de l'environnement dès la conception d'un produit ?

- L'éco-consommation • L'éco-conception
- Le cerveau vert

! C'est pareil quand tu fais les courses : choisis plutôt des produits en vrac ou pas trop emballés !

FAMILLE RÉDUSS

La GRAND-MÈRE



Réutiliser les emballages

Certains commerçants proposent à leurs clients d'apporter leurs propres emballages pour y mettre leurs achats. Ce sont autant de déchets évités !

Pour ramener un plat à emporter du restaurant, tu peux utiliser...

- Une boîte de mouchoirs • Un bocal vide
- Une trousse

! Rapporter un emballage vide en échange de quelques euros, c'est ce qu'on appelle la « consigne ».

FAMILLE RÉDUSS

Le PÈRE



!

FAMILLE RÉDUSS

La MÈRE



Fabriquer des produits faciles à recycler

Des ingénieurs inventent des solutions pour faciliter le recyclage des produits. Par exemple des emballages fabriqués avec une seule matière.

Quelle matière est recyclable à l'infini ?

- Le papier
- Le plastique
- Le verre

! Pour éco-concevoir un produit, on peut aussi supprimer son emballage ou utiliser des matériaux plus respectueux de l'environnement.

FAMILLE RÉDUSS

Le FILS



Acheter en vrac

L'avantage des produits en vrac, c'est qu'ils ne sont pas emballés ! On achète la quantité dont on a besoin et on produit moins de déchets.

Pour acheter en vrac, mieux vaut utiliser...

- Une boîte ou un sac en tissu réutilisable
- Un sachet en papier
- Un sac en plastique

! Céréales, bonbons, gâteaux, savons, clous... Beaucoup de choses sont vendues en vrac !

FAMILLE RÉDUSS

La FILLE



Éviter les produits à usage unique

Cotons-tiges, couverts et pailles en plastique... Les produits qu'on utilise qu'une fois font déborder nos poubelles. En plus, la plupart ne se recyclent pas.

Pour boire de l'eau sans produire de déchets, tu peux utiliser...

- Un gobelet jetable • Une gourde
- Une bouteille en plastique

! De plus en plus de produits à usage unique sont interdits en France, comme les sacs en plastique depuis 2017.

FAMILLE LONGUE-VIE

Le GRAND-PÈRE



**RÉPARER UN OBJET
AU LIEU DE LE JETER**

Un objet cassé ou en panne peut être apporté dans un magasin de réparation ou un service après-vente. Sinon, il y a des ateliers de réparation ou des tutos sur Internet pour réparer soi-même.

Qu'est-ce que répare un cordonnier ?

- Des cordes
- Des chaussures
- Des montres

! En 2021, un indice de réparabilité permettra de savoir si les produits sont facilement réparables.

FAMILLE LONGUE-VIE

La GRAND-MÈRE



**CRÉER UNE ŒUVRE D'ART
AVEC DES DÉCHETS**

Des artistes utilisent les déchets comme matière première pour créer des tableaux, des sculptures, des masques...

Le trophée des César du cinéma a été créé par l'artiste César à partir...

- D'objets métalliques compressés
- De vieux livres
- De bidons en plastique

! Certaines villes décorent même leurs points de collecte des déchets pour encourager les habitants à trier plus !

FAMILLE LONGUE-VIE

Le PÈRE



**ACHETER UN TÉLÉPHONE
PORTABLE D'OCCASION**

Acheter des objets d'occasion plutôt que des objets neufs permet d'économiser des matières premières, dont certaines très rares. Et en plus c'est moins cher !

Un téléphone portable se compose de...

- Métaux, plastiques et verre
- Métaux, végétaux et carton
- Plastiques, végétaux et papier

! Pour acheter ou vendre des objets, il y a Internet, les brocantes, les friperies, les dépôts-ventes, les recycleries...

FAMILLE LONGUE-VIE

La MÈRE



**EMPRUNTER UNE
COMBINAISON DE SKI**

Pourquoi acheter des objets qu'on n'utilise pas souvent ? On peut les emprunter, c'est moins cher et on économise des ressources.

Combien de fois est porté un vêtement en moyenne ?

- Entre 7 et 10 fois
- 100 fois
- 300 fois

! Il est aussi possible de louer ou partager des objets entre voisins: appareil à raclette, déguisement, vélo...

FAMILLE LONGUE-VIE

Le FILS

FAMILLE LONGUE-VIE

La FILLE



**FAIRE UNE TROC-PARTY
DE JOUETS**

Si tu n'utilises plus certains jouets et que tu aimerais en avoir des nouveaux, organise une troc-party pour les échanger avec tes amis !

À quelle époque apparaît le troc, c'est-à-dire l'échange d'un objet contre un autre ?

- A la Préhistoire
- Pendant l'Antiquité
- Au Moyen-Âge

! Tu peux aussi donner des vêtements ou des livres à des gens qui en ont besoin, par exemple auprès d'une association.

FAMILLE RECYCLO

Le GRAND-PÈRE



UTILISER DU PAPIER RECYCLÉ

Le papier recyclé est fabriqué avec... le papier que tu tries! Il est d'aussi bonne qualité que le papier vierge et peut même se recycler plusieurs fois.

La fabrication du papier recyclé par rapport à celle du papier vierge permet d'économiser:

- Rien du tout
- Du pétrole
- De l'eau et de l'énergie

! Les papiers se recyclent en journaux, cahiers... mais aussi en essuie-tout, en cartons d'emballage ou en boîtes à œufs!

FAMILLE RECYCLO

La GRAND-MÈRE



!

FAMILLE RECYCLO

Le PÈRE



COLLECTER LES DÉCHETS TRIÉS

Les papiers et les emballages déposés dans les bacs de tri et les points de collecte sont transportés vers le centre tri par des agents de la collectivité.

Ceux qui collectent et transportent les déchets s'appellent...

- Les collecteurs • Les ramasseurs
- Les ripeurs

! Et après? Au centre de tri, les déchets recyclables sont séparés par matériaux (acier, aluminium, plastique...).

FAMILLE RECYCLO

La MÈRE



PRODUIRE DES OBJETS AVEC DES MATIÈRES RECYCLÉES

Les papiers et les emballages que tu tries sont transformés en une nouvelle matière qui sera utilisée pour fabriquer de nouveaux produits.

Quelle ressource préserve-t-on en recyclant les emballages en plastique?

- Le sable
- Le pétrole
- Le bois

! Avec 3 bouteilles en plastique, on peut fabriquer un maillot de sport!

FAMILLE RECYCLO

Le FILS



JETER SES DÉCHETS DANS LA BONNE POUBELLE

Grâce au tri, non seulement les déchets ne se retrouvent pas dans la nature mais ils seront recyclés en nouveaux objets!

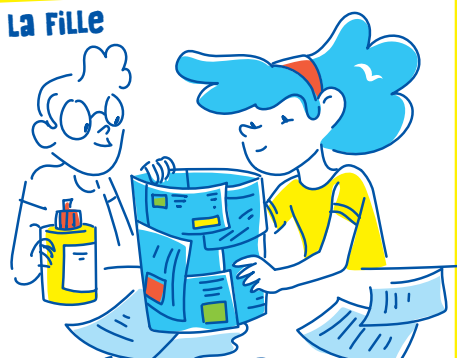
Parmi ces objets, lequel ne se trie pas?

- Une cannette en aluminium
- Jouet en plastique
- Une feuille de papier

! On peut trier ses papiers et ses emballages partout: à la maison, à l'école, et de plus en plus dans les lieux publics...

FAMILLE RECYCLO

La FILLE



FABRIQUER UNE POUBELLE DE TRI

Il n'y a pas de bac de tri dans ton école? Avec ta classe, vous pouvez créer une poubelle en récupérant et en décorant un vieux carton par exemple.

Qui a inventé la poubelle en 1884?

- Auguste Déchet
- Eugène Poubelle
- Jules Ordure

! Pour éviter les erreurs de tri, tu peux coller les consignes de ta collectivité sur ta poubelle.

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

Le GRAND-PÈRE



PARTICIPER à UNE EXPÉDITION SCIENTIFIQUE

Sur terre comme sur mer, des explorations scientifiques permettent de mieux connaître la faune et la flore, mais aussi les effets des activités humaines sur la nature.

Quel navigateur a créé l'association « Expédition 7^e continent »?

- Barbe Noire
- Patrick Deixonne
- Jean-Michel Pirate

! Les expéditions servent aussi à informer le maximum de gens pour les encourager à agir pour la planète.

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

La GRAND-MÈRE



PARTICIPER à UNE MARCHÉ POUR LA PLANÈTE

Partout, des marches sont organisées dans les rues afin d'inciter les dirigeants à engager des actions pour préserver la planète.

Comment s'appelle la jeune suédoise engagée contre le réchauffement climatique ?

- Greta Thunberg
- Greta Garbo
- Fifi Brindacier

! Depuis 2018, des élèves du monde entier se mettent même en grève pour le climat, le jeudi ou le vendredi.

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

Le PÈRE



S'ENGAGER DANS UNE ASSOCIATION

Dans une association de défense de l'environnement, on peut agir collectivement : étudier les animaux, créer des affiches, nettoyer un site naturel...

Quel est le symbole de l'organisation de protection de l'environnement WWF ?

- Un aigle royal
- Un crocodile
- Un panda

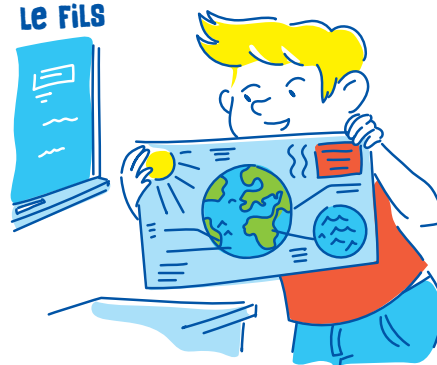
! On peut aussi aider les associations en parlant d'elles autour de nous, en faisant des dons, en participant aux événements...

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

La MÈRE

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

Le FILS



FAIRE UNE EXPOSITION SUR LA BIODIVERSITÉ

Pourquoi pas organiser une exposition à l'école, pour expliquer ce que tu as appris sur la biodiversité et comment la protéger ?

Comment expliquer le mot « biodiversité » à tes camarades ?

- La richesse du monde vivant
- Toutes les couleurs de l'arc-en-ciel
- Les produits « bio » d'une même marque

! Tu peux aussi créer une chanson, une affiche ou un journal pour encourager toute l'école à protéger la biodiversité.

♥ FAMILLE TOUSSUNIS

La FILLE



DEVENIR ÉCO-DÉLÉGUÉ(E)

Un(e) éco-délégué(e) est un(e) élève qui mène des projets dans son établissement pour préserver l'environnement : des affiches pour bien trier, un potager, un troc entre élèves...

Quel éco-geste peux-tu mettre en place à l'école ?

- Laisser les robinets ouverts
- Éteindre la lumière de la classe pendant la récré
- Jeter ses déchets dans la cour

! N'hésite pas à te présenter pour devenir éco-délégué(e), en te faisant élire par tes camarades.

 FAMILLE RÉDUSS

Le PÈRE



 FAMILLE LONGUE-VIE

Le FILS



 FAMILLE RECYCLO

La GRAND-MÈRE



 FAMILLE TOUSSUNIS

La MÈRE





4 Le Jeu des FAMILLES écOCITOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écOCITOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écOCITOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement



4 Le Jeu des FAMILLES écOCITOYENNES

DES IDÉES POUR AGIR !



Ensemble,
protégeons
l'environnement

