

Du chocolat à l'océan

Leçon 1 : Du chocolat à l'océan · Guide de l'enseignant

avec Dr Pendo Maro

En bref

Les élèves partent de ce qu'ils aiment, le chocolat, et suivent son voyage à travers le monde jusqu'à leur magasin. En chemin, ils découvrent ce que ce voyage laisse derrière lui, pourquoi c'est important pour l'océan, et ce qu'ils peuvent faire à la maison.

Élèves	Fin du primaire, 10–12 ans (adaptations pour 8–9 ans et 12 ans et plus en fin de guide)
Durée	50 minutes, plus 5 minutes de suivi la semaine suivante
Liens avec les ODD	ODD 14 – Vie aquatique ; aussi ODD 13 – Climat et ODD 12 – Consommation responsable
Référentiels (FWB)	FHGES, 5e primaire : origine des biens consommés ; 6e primaire : produire et consommer autrement
Préparation	Environ 15 minutes, plus l'impression
Origine	Conçue à partir d'interventions en classe dans des écoles bruxelloises (2025)

À la fin de la leçon, les élèves peuvent :

- décrire comment un objet du quotidien voyage jusqu'à nous et ce que ce voyage laisse derrière lui
- relier les déchets, la pollution de l'air, le climat et l'océan
- expliquer pourquoi c'est important pour la vie marine et les coraux
- trier des emballages dans le bon sac
- choisir un petit geste à essayer à la maison

Notre approche : les élèves au centre. Ils parlent plus que vous : ils posent les questions, cherchent en groupe et décident quoi faire. Des faits, pas de peur : des chiffres clairs, pas de culpabilité, et chaque problème est suivi de ce qui aide.

Préparation

Quelques jours avant

- ☐ Demander aux élèves d'apporter un emballage propre et vide de la maison (papier de chocolat, bouteille, canette, pot de yaourt, paquet de chips, boîte en carton).
- ☐ Vérifier les règles de tri de votre commune ou de l'école. Les diapositives suivent les règles bruxelloises (sacs bleu, jaune, orange et blanc) ; changez les étiquettes si les vôtres sont différentes.

Le jour même

- ☐ Regarder la vidéo avant le cours : youtube.com/watch?v=AVDruusefEo (« La Pollution des Océans », animation d'Océan Campus – Surfrider Foundation Europe, en français, 1 min 25).
- ☐ Ouvrir les diapositives (14 diapositives) et préparer une carte du monde, au mur ou à l'écran.
- ☐ Imprimer les cartes « Le voyage du chocolat » (page 8) : une page par groupe de 3–4 élèves. Découper le long des pointillés, mélanger chaque jeu et le garder avec un trombone.
- ☐ Imprimer les fiches « Mon défi à la maison » (page 9) : une par élève. Il y en a deux par page ; couper la page en deux.
- ☐ Installer quatre poubelles, boîtes ou sacs, avec les étiquettes de vos règles de tri, et poser sur une table les emballages apportés par les élèves. Ajouter l'image d'une peau de banane pour les déchets alimentaires.

La leçon en un coup d'œil

Temps	Étape	Diapositives	Les élèves...
0–4 min	1. Accroche : qui aime le chocolat ?	1–2	devinent d'où vient le chocolat et comment il arrive jusqu'ici
4–9 min	2. Vidéo	3	regardent et écrivent chacun une question
9–17 min	3. Nos questions	4	partagent leurs questions et se répondent
17–25 min	4. Le voyage du chocolat	5	remettent les cartes dans l'ordre en groupe et repèrent ce que le voyage laisse derrière lui
25–32 min	5. Pourquoi c'est important	6–10	expliquent trois chiffres avec leurs mots
32–42 min	6. On trie !	11	trient de vrais emballages dans le bon sac et expliquent pourquoi
42–50 min	7. Mon défi	12–13	choisissent un geste à essayer à la maison
Semaine suivante, 5 min	Suivi	–	racontent leur défi

Pas à pas

1. Accroche : qui aime le chocolat ? 0–4 min · diapositives 1–2

But : éveiller la curiosité et relier la leçon à la vie des élèves.

1. Montrer la diapositive 2 et demander : « *Qui aime le chocolat ? D'où vient-il ? Comment arrive-t-il jusqu'ici ?* »
2. Faire lever les mains, puis laisser deviner. Montrer les fèves de cacao sur la photo.
3. Montrer la carte du monde. Laisser deviner les pays et le transport (avion, camion, bateau) avant de donner la réponse.
4. Réponse : le cacao pousse surtout en Côte d'Ivoire et au Ghana, et voyage surtout en bateau, souvent jusqu'au port d'Anvers.
5. Terminer par une question à laquelle on reviendra à l'étape 5 : « *Et le papier du chocolat, où va-t-il ?* » Ne pas répondre encore.

2. Vidéo 4–9 min · diapositive 3

But : donner un point de départ commun et faire naître des questions.

1. Donner la consigne avant de lancer la vidéo : « *Pendant que vous regardez, écrivez une question.* »
2. Vérifier la consigne : « *Combien de questions écrivez-vous ?* » (Une.)
3. Lancer la vidéo. Elle dure moins de 2 minutes : on peut la passer deux fois, une fois pour regarder, une fois pour écrire.

3. Nos questions 9–17 min · diapositive 4

But : laisser les questions des élèves guider la leçon.

1. Recueillir les questions et les écrire au tableau en trois colonnes : Le chocolat, Les déchets, L'océan (comme sur la diapositive 4).
2. Ne pas répondre tout de suite. Renvoyer chaque question à la classe : « *À votre avis ? Qui peut répondre ?* »
3. Guider avec des questions de vérification, par exemple : « *Le cacao pousse-t-il en Belgique ?* » (Non.) « *Une bouteille jetée en mer disparaît-elle en un an ?* » (Non, elle se casse en petits morceaux.)
4. Garder les questions sur les effets pour les animaux ou les coraux pour l'étape 5. La fiche réponses en fin de guide donne des réponses courtes aux questions que les élèves posent souvent.

4. Le voyage du chocolat 17–25 min · diapositive 5

But : voir tout le voyage d'un produit et ce qu'il laisse derrière lui.

1. Former des groupes de 3–4 élèves.
2. Donner la consigne avant de distribuer quoi que ce soit : « *En groupe, remettez les cartes dans l'ordre, de l'arbre à cacao jusqu'à votre bouche.* »
3. Vérifier : « *Combien de cartes allez-vous recevoir ?* » (Huit.) « *Vous travaillez seuls ou ensemble ?* » (Ensemble.)
4. Distribuer un jeu de cartes mélangées par groupe. Laisser environ 4 minutes.
5. Corriger l'ordre avec la classe à l'aide des réponses ci-dessous.
6. Poser la deuxième question de la diapositive : « *Qu'est-ce que ce voyage laisse derrière lui ?* »
Réponses attendues : des déchets, des emballages, la fumée des camions et des bateaux.

Réponses (pour vous) : 1 Le cacao pousse sur des arbres → 2 Les fèves sont récoltées et séchées → 3 Un camion emmène les fèves au port → 4 Un grand bateau les transporte jusqu'en Europe → 5 Une usine transforme les fèves en chocolat → 6 Le chocolat est emballé → 7 Un camion le livre au magasin → 8 On le mange... et l'emballage ? Plus jeunes : cartes 1, 4, 5, 6 et 8 seulement.

Le lien à faire passer : fabriquer et transporter nos objets produit des déchets et des gaz qui réchauffent la planète. L'océan reçoit nos déchets et une grande partie de cette chaleur.

5. Pourquoi c'est important 25–32 min · diapositives 6–10

But : comprendre pourquoi ce voyage compte pour la vie marine, sans faire peur.

1. Montrer la diapositive 6 et laisser les élèves regarder la photo 10 secondes. Demander : « *Qu'est-ce que vous voyez ? Où est la mer ?* »

2. Montrer les trois chiffres des diapositives 7, 8 et 9, un à la fois. Pour chacun, poser la question de la diapositive et laisser les élèves répondre avec leurs mots avant de passer au suivant (voir « Les trois chiffres » plus bas).
3. Montrer la diapositive 10 pour revenir près de chez nous : la plupart des déchets sur les plages belges sont en plastique, mais chaque déchet trié ou ramassé ne finit pas dans la mer.
4. Terminer sur une note positive : « *Alors, que peut-on faire ? On va le découvrir.* »

Le lien avec les coraux : la fumée des bateaux et des camions contient des gaz qui réchauffent l'air. L'océan se réchauffe, les coraux perdent leurs couleurs (blanchissement) et peuvent mourir. La pollution locale les affaiblit encore.

6. On trie ! 32–42 min · diapositive 11

But : pratiquer tout de suite un geste concret qui aide.

1. Montrer les quatre poubelles et les emballages sur la table.
2. Donner la consigne : « *En groupe, prenez chacun deux ou trois emballages et mettez-les dans le bon sac. Soyez prêts à dire pourquoi.* »
3. Vérifier : « *Vous mettez juste dans un sac, ou vous expliquez aussi pourquoi ?* » (On explique pourquoi.)
4. Laisser les groupes trier. N'intervenir qu'en cas de désaccord ; demander d'abord à la classe de trancher.
5. Attention aux pièges : un papier de chocolat avec de l'alu ou du plastique va dans le sac bleu (papier seul : jaune) ; une peau de banane va dans le sac orange ; un pot de yaourt va dans le sac bleu à Bruxelles.

7. Mon défi à la maison 42–50 min · diapositives 12–13

But : terminer sur un choix que chaque élève peut mettre en pratique.

1. Dire : « *On ne doit pas arrêter le chocolat. On peut choisir.* »
2. Montrer la diapositive 12 et distribuer les fiches « Mon défi à la maison ».
3. Donner la consigne : « *Cochez un geste que vous allez essayer cette semaine. Un seul.* » Puis : « *Combien de gestes cochez-vous ?* » (Un.)
4. Les élèves cochent leur geste et écrivent leur nom. Ils emportent la fiche à la maison pour la montrer à leur famille.
5. Montrer la diapositive 13 pour conclure et annoncer la prochaine leçon : que se passe-t-il dans l'océan ?

Suivi semaine suivante · 5 min

But : faire vivre le défi et valoriser les petits gestes.

1. Au début de la leçon suivante, demander : « *Qu'avez-vous essayé ? Qu'en a dit votre famille ?* »
2. Prendre trois ou quatre réponses. Féliciter chaque essai, même petit : l'important, c'est d'avoir essayé.

Les trois chiffres (diapositives 7–9)

Les chiffres que les élèves voient sur les diapositives 7, 8 et 9. Chaque diapositive pose une question ; la réponse est ci-dessous. Montrer un chiffre à la fois.

Chiffre	Ce qu'il veut dire	Question de la diapositive → réponse	Source
11 millions de tonnes	La quantité de plastique qui arrive dans l'océan chaque année, dans le monde.	« Ce plastique disparaît-il ? » → Non, il se casse en tout petits morceaux (microplastiques).	Pew et SYSTEMIQ, 2020
914 espèces	Le nombre d'espèces d'animaux marins qui avalent du plastique ou s'y emmêlent.	« Un animal qui mange du plastique est-il en bonne santé ? » → Non.	Kühn et van Franeker, 2020
84 % des récifs	La part des récifs coralliens du monde touchés par une eau assez chaude pour les faire blanchir entre 2023 et 2025. Tous n'ont pas réellement blanchi.	« Le plastique est-il le seul problème des coraux ? » → Non, la chaleur aussi.	NOAA et ICRI, 2025

Diapositive 10, près de chez nous : lors des comptages OSPAR sur les plages belges (2002–2005), environ trois déchets sur quatre étaient en plastique. Ce sont les chiffres publiés les plus récents que nous avons trouvés pour la Belgique.

Questions de vérification

Des questions rapides pour vérifier que les élèves ont compris, pas seulement entendu. Les réponses sont courtes : oui, non ou quelques mots.

Pour vérifier que les élèves comprennent...	Demander	Réponse
que le chocolat vient de loin	« Le cacao pousse-t-il en Belgique ? »	Non
qu'il voyage surtout en bateau	« Le chocolat arrive-t-il en avion ou en bateau ? »	Surtout en bateau
que le transport pollue	« Les bateaux et les camions utilisent-ils du carburant ? Qu'est-ce qui en sort ? »	Oui ; de la fumée et des gaz
que le plastique ne disparaît pas	« Une bouteille dans la mer disparaît-elle en un an ? »	Non, elle se casse en petits morceaux
que la pollution blesse les animaux	« Une tortue peut-elle confondre un sac en plastique avec une méduse ? »	Oui
que les coraux souffrent de la chaleur	« Le plastique est-il le seul problème des coraux ? »	Non, la chaleur aussi
que l'océan est touché deux fois	« L'océan reçoit-il seulement nos déchets ? »	Non, la chaleur aussi

Pour vérifier que les élèves comprennent...	Demander	Réponse
qu'on peut agir	« Doit-on arrêter de manger du chocolat ? »	Non ; on peut choisir et trier

Réponses aux questions des élèves

De vraies questions d'élèves de 11–12 ans à Bruxelles, avec des réponses courtes à donner en une ou deux phrases.

Les élèves demandent...	Vous pouvez répondre...
Les déchets ont-ils un effet sur le climat ?	Oui. Fabriquer, transporter et brûler les déchets rejette des gaz qui réchauffent la planète. Le plastique est fait à partir de pétrole.
Les bateaux polluent-ils beaucoup ? Comment ?	Ils brûlent du carburant, qui rejette de la fumée et des gaz. Ils peuvent aussi perdre du pétrole et faire beaucoup de bruit sous l'eau. Le transport maritime produit environ 3 % du CO ₂ mondial (OMI, 2020).
Que deviennent les déchets dans la mer ? Combien de temps pour disparaître ?	Le plastique ne disparaît jamais vraiment : il se casse en morceaux de plus en plus petits, les microplastiques. Une bouteille peut mettre des centaines d'années à se dégrader.
Le « septième continent » existe-t-il ? Où est-il ?	Oui, dans l'océan Pacifique, entre la Californie et Hawaï. Ce n'est pas une île solide : c'est plutôt une soupe de tout petits morceaux de plastique.
Combien de déchets arrivent dans la mer chaque année ?	Environ 11 millions de tonnes de plastique par an (Pew et SYSTEMIQ, 2020). Sans action, ce chiffre pourrait presque tripler d'ici 2040.
Le plastique tue-t-il les animaux marins ? Comment ?	Oui. Certains animaux s'y emmêlent, d'autres l'avalent. Une tortue peut confondre un sac en plastique avec une méduse.
Pourquoi les coraux sont-ils touchés ?	Surtout à cause de la chaleur : quand l'eau est trop chaude, les coraux blanchissent et peuvent mourir. L'océan absorbe aussi du CO ₂ , ce qui rend l'eau plus acide. La pollution les affaiblit encore.
Ramasser les déchets sur la plage, ça aide vraiment ?	Oui : chaque déchet ramassé ne se cassera pas en microplastiques. Mais le mieux, c'est de produire moins de déchets au départ.
Est-ce qu'on peut vraiment faire quelque chose ?	Oui : bien trier, utiliser une gourde, éviter les emballages inutiles, et expliquer aux autres ce qu'on a appris.

Chiffres vérifiés le 8 octobre 2026. Les sources complètes sont dans les Références.

Adapter la leçon

Pour	Ce qu'on change
Plus jeunes (8–9 ans)	Passer les diapositives 7 et 8 : les grands nombres parlent peu à cet âge. Sur la diapositive 9, montrer les deux photos et dire : « L'eau est trop chaude, alors le corail tombe malade. »

Pour	Ce qu'on change
Plus jeunes (8–9 ans)	Cinq cartes au lieu de huit : l'arbre, le bateau, l'usine, l'emballage et « On le mange... ».
Plus jeunes (8–9 ans)	Mettre la vidéo en pause pour expliquer les moments clés. Pour le défi, les élèves peuvent dessiner leur geste au dos de la fiche.
Plus âgés (12 ans et +)	Ajouter un chiffre : le transport maritime produit environ 3 % du CO ₂ mondial (OMI, 2020).
Plus âgés (12 ans et +)	Demander aux élèves de tracer eux-mêmes la route du chocolat sur la carte.
Plus âgés (12 ans et +)	Ajouter un débat de cinq minutes : « Faut-il interdire les emballages en plastique ? »

Variante : remplacer le chocolat par des bananes, des mangues ou des ananas. La plupart voyagent aussi en bateau.

Pour aller plus loin : Dr Pendo Maro propose des interventions en classe et des formations d'enseignants pour parler de durabilité et des ODD en classe, et accompagne des projets d'école. Contact : pendo@drpendomaro.com

Références

- Kühn, S. et van Franeker, J. A. (2020). Quantitative overview of marine debris ingested by marine megafauna. *Marine Pollution Bulletin*, 151, 110858. <https://www.wur.nl/nl/show/Quantitative-overview-of-marine-debris-ingested-by-marine-megafauna.htm>
- NOAA et International Coral Reef Initiative (2025). Point sur le quatrième épisode mondial de blanchissement des coraux (janvier 2023 – mars 2025), rapporté par The Maritime Executive, 27 avril 2025. <https://maritime-executive.com/article/unprecedented-bleaching-event-affects-84-percent-of-world-s-corals>
- Organisation maritime internationale (2020). Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020. <https://www.imo.org/en/mediacentre/pages/whatsnew-1596.aspx>
- OSPAR Commission. Beach litter : surveillance des déchets sur les plages de l'Atlantique Nord-Est. <https://ospar.org/work-areas/eiha/marine-litter/assessment-of-marine-litter/beach-litter>
- The Pew Charitable Trusts et SYSTEMIQ (2020). Breaking the Plastic Wave. Communiqué du 23 juillet 2020. https://www.systemiq.earth/wp-content/uploads/2020/08/Press-Release_ENG_Breaking-the-Plastic-Wave_Embargoed-July-23-2020-2pmEDT.pdf
- VLIZ – Vlaams Instituut voor de Zee. Fiche SAIL n° 14 : déchets sur les plages belges (données OSPAR 2002–2005). <https://vliz.be/projects/SAIL/fiches/14.pdf>

Photos des diapositives : Antoine Giret, Joan Li, Pushpak Dsilva, Julia Zyablova et Tetiana Bykovets (Unsplash) ; Francesco Ungaro et Ron Lach (Pexels). Licences gratuites Unsplash et Pexels.

Crédits et licence

© 2026 Dr Pendo Maro · Série éducative « Du chocolat à l'océan » · Leçon 1 sur 4.

Licence Creative Commons CC BY-NC 4.0 : vous pouvez utiliser, partager et adapter cette leçon à des fins éducatives, en citant l'auteur. Usage commercial interdit. **Contact :** pendo@drpendomaro.com · drpendomaro.com

Le voyage du chocolat : cartes à imprimer et découper

Une page par groupe de 3–4 élèves. Découper le long des pointillés et mélanger. Les cartes ne sont volontairement pas numérotées : les élèves trouvent l'ordre.

Une usine transforme les fèves en chocolat	Le cacao pousse sur des arbres, surtout en Côte d'Ivoire et au Ghana
On le mange... et l'emballage ? Où va-t-il ?	Un grand bateau les transporte à travers l'océan jusqu'en Europe
Le chocolat est emballé	Les fèves sont récoltées et séchées au soleil
Un camion livre le chocolat au magasin	Un camion emmène les fèves au port

Mon défi à la maison : fiches à imprimer

Imprimer une fiche par élève (deux fiches par page) et couper chaque page en deux. Les plus jeunes peuvent dessiner leur geste au dos.

Mon défi à la maison

Nom : _____

Cette semaine, j'essaie UN de ces gestes (j'en coche un) :

- ☐ J'aide à trier les emballages à la maison avec ma famille
- ☐ J'apporte une gourde à l'école
- ☐ Je regarde d'où viennent trois fruits dans ma cuisine
- ☐ Je choisis de manger un fruit de saison ou de chez nous
- ☐ J'explique à ma famille ou à un ami ce que j'ai appris sur l'océan

Ce que j'ai fait, et ce qu'en a dit ma famille :

Mon défi à la maison

Nom : _____

Cette semaine, j'essaie UN de ces gestes (j'en coche un) :

- ☐ J'aide à trier les emballages à la maison avec ma famille
- ☐ J'apporte une gourde à l'école
- ☐ Je regarde d'où viennent trois fruits dans ma cuisine
- ☐ Je choisis de manger un fruit de saison ou de chez nous
- ☐ J'explique à ma famille ou à un ami ce que j'ai appris sur l'océan

Ce que j'ai fait, et ce qu'en a dit ma famille :

