

Le carnet enseignant



Echos d'escale

Ailleurs et ici



Le carnet enseignant vous apporte les *fondements pédagogiques du carnet élève « Ailleurs et ici »* et vous propose *des activités, des réponses commentées aux quiz et des liens utiles* pour chaque escale.

La dimension internationale au travers d'une démarche réflexive

En questionnant des problématiques de par le monde, l'opération pédagogique Echos d'escale porte en elle de manière intrinsèque une forte dimension internationale.

L'intérêt de cette démarche vous est présenté en détail dans *le livret enseignant*.

Les carnets d'escale constituent une ressource complémentaire aux fiches pédagogiques existantes qui emmène l'élève vers une démarche réflexive (et chez moi ?), une vision systémique des enjeux contemporains mondiaux permettant d'interroger les perspectives d'actions individuelles et collectives.

Le carnet d'escale comprend une série d'activités modulables et adaptables en fonction de vos contraintes et besoins.



Détail des activités du carnet élève

Partie 1

Le lieu de l'escale

1a. Ecoute la vidéo du membre d'équipage de *Tara* qui introduit la problématique traitée dans cette escale



1b. Sur la carte, indique où se situe le lieu de l'escale



Partie 2

Et chez nous ?

2a. Sur la carte précédente, indique où se situe ton établissement scolaire

Objectif pédagogique, pistes d'exploitation et astuces en fonction du temps disponible



Cette première partie invite les élèves à s'ouvrir à d'autres réalités du monde. A travers leur situation géographique et le contexte présenté dans la vidéo, les élèves découvrent des horizons jusqu'alors inconnus et questionnent leurs représentations du monde. Elle leur permet aussi de se positionner dans un contexte global en tant que citoyen du monde.

Objectif pédagogique : introduire la problématique de l'escale

Si vous n'avez pas (encore) exploité les fiches pédagogiques pour cette escale, cette vidéo courte vous permettra d'introduire sa problématique de manière rapide.

A la suite du visionnage de la vidéo par les élèves, vous pouvez en questionner le fond : de quoi parle la vidéo ? Quels sont les éléments qui vous interpellent ? Pourquoi ?

A partir de la problématique et de l'objet présentés, vous pouvez également aller un peu plus loin dans les questionnements.

🔗 **Le lien vers la vidéo** de l'escale, ainsi que des **propositions de questions d'introduction à l'activité** vous sont suggérées dans la **fiche réponse** de chaque escale située dans la deuxième partie de ce document.

Nota Bene

Il est pertinent de prendre en notes au fur et à mesure les réponses apportées à ces questions pour s'y référer plus tard dans la séance.

Objectif pédagogique : situer/ se repérer dans le monde.

Cette première activité peut être l'occasion d'interroger les élèves sur leur représentation initiale de l'escale : « Que connaissez-vous de ce lieu ? Quelle image en avez-vous ? ».

Cette seconde partie permettra à vos élèves d'identifier les habitudes liées au lieu de l'escale et de les remettre en contexte par rapport à leur propre quotidien. Faire systématiquement le lien entre ce qu'ils connaissent au quotidien et ce qu'ils découvrent à partir des supports proposés clarifiera la compréhension globale de la problématique abordée

Objectif pédagogique : situer/ se repérer dans le monde.

A la suite de cette activité, il peut être intéressant de donner des informations complémentaires à travers des questions telles que « A votre avis, combien de kilomètres séparent notre école du lieu de l'escale ? », « Est-ce qu'il s'agit du même continent ? » ...

Astuce

Si vous disposez de plus de temps, on peut réaliser le passeport de l'élève en amont de cette activité. Il comprend une partie dédiée à l'élève, et une partie sur son pays (caractéristiques, questions en lien avec le développement durable).

2b. A ton avis, chez toi, comment est traitée cette problématique ?

Objectif pédagogique : questionner les représentations des élèves sur la problématique abordée dans leur environnement proche.

Afin de mettre en œuvre cette activité, plusieurs modalités sont possibles :

- *Le remue-méninges* : inscrire au tableau la problématique abordée par la vidéo selon eux puis les interroger en leur posant des questions du type « Comment traite-on cette problématique dans notre ville/ pays ? », « Qui agit sur cette problématique? », ...

Astuce

Pour des élèves de cycle 3, il est nécessaire d'adapter voire de simplifier certaines de ces questions : « Que voit-on dans la vidéo ? De quoi parle-t-on ? A ton avis, comment cela se passe-t-il en France ? ».

- *Le débat mouvant* : lire une affirmation volontairement polémique en lien avec la problématique et inviter les élèves à se positionner dans la salle du côté « D'accord » ou « Pas d'accord ». Tour à tour, ils expriment alors la raison de leur positionnement (« Pourquoi n'es-tu pas d'accord avec cette phrase ? ») et exposent leurs arguments à l'ensemble du groupe. S'ils le souhaitent, à l'écoute des arguments des autres, les élèves peuvent se déplacer et signifier ainsi leur changement de point de vue. Suite à ce positionnement, on peut alors leur demander : « était-ce difficile de se positionner ? Pourquoi ? Est-ce facile d'avoir un avis éclairé ? Cette problématique est-elle suffisamment abordée autour de vous ? »

Nota Bene

S'il n'existe pas de parallèle direct avec l'environnement de vos élèves, on peut le rapprocher d'autres sujets similaires qui peuvent faire l'objet de la même problématique.

2c. Réponds au quiz en entourant la bonne réponse



Objectif pédagogique : identifier les enjeux de la problématique abordée dans son environnement proche

Grâce à cette activité, les élèves vont infirmer ou confirmer les éléments évoqués précédemment, là encore différentes modalités de mise en œuvre s'offrent à vous :

- Le quiz classique : chaque élève répond aux questions avant de partager ses réponses avec le reste du groupe
- En équipes, sous forme de jeu, énoncer les questions. Les élèves sont alors invités à inscrire leur réponse sur une ardoise qu'ils lèvent une fois le temps écoulé. On confronte ensuite le point de vue des différentes équipes.
- Le quiz mouvant : afficher les lettres A, B, C, D correspondant aux différentes réponses proposées aux 4 coins de la pièce. A l'énoncé des questions, inviter les élèves à se positionner physiquement dans le coin correspondant à la bonne réponse. Il vous sera ensuite possible de questionner leur positionnement et d'ainsi faciliter le partage des différentes expériences de la problématique abordée.

∞ **Les réponses au quiz**, ainsi que des informations complémentaires sont précisées dans la **fiche réponse** de chaque escale située dans la deuxième partie de ce document.

2d. A partir de ce que tu as découvert précédemment, illustre avec des photos ou des dessins comment cette problématique est traitée chez toi

Objectif pédagogique : Se réapproprier les apprentissages

Cette activité a pour ambition de faciliter la réappropriation par les élèves de tous les contenus abordés précédemment. Ainsi, il est pertinent de débiter cette séquence par une synthèse en revenant par exemple sur la prise de notes du remue-méninges.

Une fois ce rappel réalisé, vous pouvez proposer aux élèves une série d'images en lien avec la problématique. Chacun sera alors invité à en choisir une en répondant à la question : « Selon toi, quelle image représente le mieux la situation chez nous en ce qui concerne ce dont nous venons de parler ? » On peut également inviter les élèves à illustrer eux-mêmes cette situation par le dessin. Un temps de présentation des œuvres produites par chacun est alors pertinent pour présenter les différents points de vue. Cette présentation pourra être l'occasion d'évoquer la spécificité de chaque point de vue et d'analyser l'impact de l'expérience personnelle de chacun selon sa culture, son histoire.

3. Note tes idées d'actions

Objectif pédagogique : Identifier des alternatives et prendre conscience de son pouvoir d'agir

Une fois le diagnostic posé et illustré, nous vous proposons de réfléchir avec vos élèves aux moyens d'agir sur la problématique abordée. Il s'agit alors de les interroger sur ce qu'ils pourraient faire concrètement pour changer la situation. Par exemple : Avez-vous connaissance sur votre territoire d'alternatives mises en place ? En tant qu'élève, en quoi pouvez-vous agir ? Pensez-vous que les jeunes ont une responsabilité dans les changements nécessaires de consommation ? qu'est ce qui est un frein pour agir ? Faut-il passer par des lois pour améliorer les choses ? Quelles actions seriez-vous prêts à faire pour améliorer les choses ?

Lorsque les élèves évoquent leurs idées d'action, on peut alors en questionner avec eux les potentiels effets à la fois au niveau local (dans

leur école, dans leur ville, pour eux, leur famille, leurs copains) et au niveau global (pour les personnalités présentées dans la vidéo par exemple) mais aussi les freins qui pourraient empêcher leur action.

∞ **Des idées d'activités à mener et des pistes d'action** sont proposées dans la [fiche réponse](#) de chaque escale située dans la deuxième partie de ce document.

Astuce

Si vous disposez de davantage de temps, il peut être intéressant à la suite de l'activité, de revenir sur les objectifs de développement durable. Une fois les idées d'actions affichées, on peut ainsi inviter les élèves à y associer un ou plusieurs ODD en leur proposant par exemple d'y accoler l'étiquette ODD correspondante.

En guise d'inspiration, découvrez des [pistes d'actions concrètes et d'écogestes](#) à mettre en place à l'école en lien avec les ODD.

Pour aller plus loin



L'encadré blanc à la fin du carnet est un espace libre où vous pouvez proposer tout type d'activité supplémentaire à vos élèves :

- Noter l'information principale qu'ils ont retenu
- Dessiner un objet qui les a marqué
- Interviewer un expert
- Réaliser un micro-trottoir auprès des élèves de l'établissement scolaire ou des habitants du quartier
- ...

Liens utiles, propositions d'activités et réponses aux quiz par escale

Sommaire des escales disponibles:

1 – Afrique du Sud – Le thé Roïbos	7
2 – Afrique du Sud – Cap Town – droits civils	8
3 – Antarctique – La fonte des glaces.....	9
4 – Antarctique – Zone naturelle protégée.....	10
5 – Argentine – Buenos Aires	11
6 – Argentine - Escale à Buenos Aires	12
7 – Argentine – Terre de Feu	13
8 – Argentine – Ushuaia.....	14
10 – Brésil – Salvador de Bahia.....	15
11 – Canada - Resolute	16
12 – Canada – Terre Neuve.....	17
13 – Canada - Tuktoyatuk.....	18
14 – Cap Vert - Praia	19
15 – Chili - Valparaiso	20
16 – Chili – Punta Arenas	21
17 – Chili – Puerto Montt.....	22
18 – Chili – Ile de Pâques	23
19 - Chine - Escale à Hong Kong.....	24
20 – Chine - Escale à Shanghai.....	25
21 – Congo – Boma	26
22 – Corée du Sud - Busan.....	27
22c – Espagne – Escale à Bilbao	28
22d - Espagne - Escale à Malaga.....	29
24 – Equateur - Galapagos	30
25 – Fidji - Suva	31
26 – France – Clipperton.....	32
27 – France – Futuna.....	33
28 – France – Maupihaa	34
31 – Groenland	35
33 – Japon – Kobé	36
32b – Italie - Naples	37
37 – Micronésie - Escale aux îles Marshall.....	38
40 – Nouvelle Guinée – Kimbe Bay	39
46 – Salomon	40
49 – USA – Escale à San Diego	41

D'autres escales seront rajoutées très bientôt, n'hésitez pas à revenir...



1 – Afrique du Sud – Le thé Roïbos

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Comment concilier sauvegarde de l'environnement et développement économique ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Connaissez-vous le thé rouge ? Y avez-vous déjà goûté ?
- Connaissez-vous des gens qui boivent du thé rouge ?
- Qu'est-ce que le développement durable ? Quels en sont les 3 piliers ?
- Quels liens pouvez-vous imaginer avec la production du thé rouge ?



Activité conseillée :

Calculer la consommation de différentes boissons des élèves sur une période de temps définie.

Comparez l'empreinte carbone de l'eau, des sodas, des boissons alcoolisées, du lait et des boissons chaudes à l'aide du comparateur fourni par "[impact CO2](#)" (site de ressources qui vulgarise et valorise les données environnementales de l'ADEME.)

- <https://impactco2.fr/outils/boisson>

Comprendre l'équivalent CO₂ (CO₂e) : Le dérèglement climatique actuel est une conséquence de nos émissions importantes de différents gaz à effet de serre. Nous pouvons mesurer ces émissions avec un indice simple : les kilogrammes d'équivalent CO₂ (kgCO₂e). Chaque gaz à effet de serre est ramené à un équivalent en CO₂ selon son pouvoir de réchauffement.



Réponses au quizz :

Q1 : quel paramètre est pris en compte dans le calcul de l'empreinte carbone d'une boisson ?

Réponse D : L'empreinte carbone d'une boisson prend en compte la fabrication, la distribution et la consommation.

L'impact carbone des boissons peut aller de 0,0001 kg d'émissions de CO₂e avec l'eau du robinet, comprenant l'impact de toute la gestion du réseau d'eau potable, jusqu'à 1,5 kg d'émissions de CO₂e avec le lait de vache. Pour les boissons embouteillées, les valeurs affichées comprennent l'impact de leur fabrication, de l'emballage, du transport, de toute la chaîne de distribution y compris les supermarchés.

Q2 : à ton avis, quelle boisson parmi les 3 suivantes a l'empreinte carbone la plus élevée ?

Réponse C : la boisson qui a l'empreinte carbone la plus élevée est le lait de vache.

Le comparateur « My CO₂ » permet de voir que le lait végétal (exemple du soja) a une empreinte carbone plus faible que le lait de vache.

Q3 : si l'on regarde le détail de l'empreinte carbone du thé, quel paramètre a le plus gros impact ?

Réponse : l'agriculture, est le paramètre qui a le plus gros impact.

Elle représente 51% de son empreinte carbone. A noter que la consommation en elle-même représente 26 % de son empreinte, car elle nécessite de chauffer de l'eau, ce qui est assez énergivore.



Pistes d'action et d'activités :

Et comment ça se passe chez nous ? Quelle boisson puis-je réduire/ privilégier pour réduire mon empreinte carbone (à la maison, à l'école) ?

Mon idée d'action 1 : boire l'eau du robinet plutôt que l'eau en bouteille

Mon idée d'action 2 : réduire ma consommation de soda et de jus sucrés

Mon idée d'action 3 : faire des sodas maison avec mes parents

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



2 – Afrique du Sud – Cap Town – droits civils

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Comment ont évolué les droits civils en Afrique du Sud ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Comment ont évolué les droits civils en Afrique du Sud ?
- Savez-vous ce qu'on appelle l'apartheid ?
- Nelson Mandela est un personnage important en Afrique du Sud, savez-vous ce qui l'a rendu célèbre ?
- Aujourd'hui, tous les habitants d'Afrique du Sud ont-ils le droit de voter, quelle que soit leur couleur de peau ?



Activité conseillée :

Découvrir la "Convention Internationale des Droits de l'Enfant" dans la vidéo "1 jour 1 actu" :

- <https://youtu.be/y63NNvyWumY?si=QWMIijixuHiSPsmj>

Parcourir le livret élève de l'UNICEF sur les Droits de l'Enfant :

- <https://my.unicef.fr/wp-content/uploads/2022/09/livret-eleves.pdf>



Réponses au quizz :

Q1 : la Convention Internationale des Droits de l'Enfant a été adoptée :

Réponse C : la Convention Internationale des Droits de l'Enfant a été adoptée en 1989 lors de l'Assemblée générale des Nations Unies.

Q2 - Cette convention a été adoptée :

Réponse C : 193 pays dans le monde ont ratifié la convention, dont la France.

Les Etats Unis, en revanche, n'ont pas ratifié cette convention car elle interdit toute condamnation à la peine de mort à la suite d'un crime commis par un enfant de moins de 18 ans

Q3 - Parmi ces propositions, lesquelles correspondent aux droits de l'enfant :

Toutes les réponses sont bonnes, mais peuvent être approfondies :

Article 28 - Chaque enfant a droit à une éducation. (Dans certains pays, l'éducation est parfois interdite pour certaines catégories d'enfants. Discuter/débattre des conséquences que cela peut avoir sur chaque enfant peut être intéressant)

Article 24 - Les enfants ont le droit d'avoir les meilleurs soins de santé possible, de l'eau potable, de la nourriture saine et de vivre dans un environnement propre et sûr. (La protection de l'environnement fait donc pleinement partie du sujet !)

Article 31 - Chaque enfant a le droit de se reposer, de se détendre, de jouer et de participer à des activités culturelles et créatives.



Pistes d'action et d'activités :

Approfondir la réflexion avec le cahier pédagogique de l'UNICEF autour des droits de l'enfant :

- <https://my.unicef.fr/article/les-incontournables-un-kit-pour-decouvrir-les-droits-de-lenfant/>

Réaliser des affiches autour des droits de l'enfant, ou de la définition des "droits civils" pour les adultes en France. L'ensemble des prérogatives attachées à la personne comprend notamment :

- le droit au respect de la vie privée, et de la vie familiale, au respect du domicile et au respect de sa correspondance,
- le droit à l'image,
- le droit à la liberté et à la sûreté,
- le droit d'aller et venir,
- le droit à la liberté de pensée, de conscience et de religion,
- le droit à la liberté d'expression, à la liberté de réunion et à la liberté d'association,
- le droit au mariage et le droit de fonder une famille

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



3 – Antarctique – La fonte des glaces

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Qu'est-ce que l'Antarctique et quel est l'impact de sa fonte ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Est-ce que le territoire de l'Antarctique appartient à un pays du monde ?
- Quelles sont les seules activités autorisées sur l'Antarctique ?
- C'est une zone protégée, mais qu'est-ce qui est protégé ?
- Cite quatre animaux emblématiques qui vivent en Antarctique. (nota bene : les pingouins et les ours polaires vivent en Arctique)



Activité conseillée :

Dans l'article « Montée des eaux : découvrez si votre commune est grignotée par l'érosion du littoral, on peut utiliser la carte interactive avec les élèves pour chercher une localité, le lieu de leurs vacances, de leur famille, etc et observer la dynamique du trait de côte :

- https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/montee-des-eaux/infographies-monteedeseaux-decouvrez-si-votre-ville-ou-votre-plage-est-grignotee-par-l-erosion-du-littoral_4187797.html



Réponses au quizz :

Q1 : Quels sont les facteurs qui influencent la montée du niveau marin ?

Réponses A et B : La fonte des glaciers en Antarctique et la dilatation de l'eau

La fonte de la banquise n'influence pas le niveau marin, à la différence de la fonte des glaciers qui rajoute de l'eau dans les océans. La dilatation thermique joue également un rôle important : elle expliquerait ainsi 50% de l'augmentation du niveau marin depuis 1990.

Q2 : aujourd'hui, l'érosion côtière en France représente la disparition d'un terrain de foot...

Réponse B : Tous les 4-5 jours

En cinquante ans, cela représente environ 30 km² de terres perdues (sur la période 1960-2010) : l'équivalent d'un terrain de football tous les 4 à 5 jours.

Q3 : à ton avis, parmi ces 3 solutions, lesquelles sont à privilégier pour protéger une dune de l'érosion ?

Réponses A et C : Planter des oyats et protéger la végétation de la dune car elle retient le sable et Sensibiliser les promeneurs pour qu'ils restent sur les chemins balisés.

Les solutions basées sur la nature sont intéressantes à privilégier car elles permettent également d'avoir des co-bénéfices (biodiversité, climat...). La sensibilisation est également une démarche importante pour expliquer les enjeux nécessitant les aménagements (ne pas sortir des chemins pour ne pas piétiner la végétation) et faire en sorte que ceux-ci soient mieux acceptés par les citoyens (tout en favorisant leur engagement). Les solutions en dur restent un dernier recours, là où les risques sont élevés et nécessitent un aménagement d'urgence de mise en sécurité. Ces aménagements en dur présentent très souvent des aspects négatifs qu'il faut mesurer (impact environnemental, coût...)



Pistes d'action et d'activités :

Questionner les élèves pour qu'ils puissent identifier leur capacité d'action, même s'ils vivent loin du littoral : L'érosion du littoral est liée à la montée du niveau marin, mais des phénomènes d'érosion existent également sur les berges des fleuves ou en montagne, liés eux aussi, en partie, au changement climatique.

Comment peux-tu agir sur ces phénomènes quand tu vas à la plage, sur le bord d'une rivière ou en montagne ?

Comment pourrais-tu participer à la sensibilisation du public sur ces sujets ?

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



4 – Antarctique – Zone naturelle protégée

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quels objectifs, quels critères et quels moyens sont mis en œuvre pour protéger une zone naturelle ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Est-ce que le territoire de l'Antarctique appartient à un pays du monde ?
- Quelles sont les seules activités autorisées sur l'Antarctique ?
- C'est une zone protégée, mais qu'est-ce qui est protégé ?
- Cite quatre animaux emblématiques qui vivent en Antarctique. (nota bene : les pingouins et les ours polaires vivent en Arctique)



Activité conseillée :

Etudier les différents statuts de protection des zones naturelles autour de chez toi :

- Dans le monde, plus de 700 réserves de biosphères (UNESCO) : <https://www.mab-france.org/fr/cohabiter-la-terre/les-reserves-de-biosphere/>
- En France (métropole et outremer), 11 parcs nationaux : <https://www.parcsnationaux.fr/fr/des-decouvertes/les-parcs-nationaux-de-france/les-parcs-nationaux-11-espaces-naturels-protéges> et plus de 300 réserves naturelles <https://reserves-naturelles.org/>
- Dans ma commune : Consulter le PLU (Plan Local d'Urbanisme) et repérer les ZN, Zones Naturelles



Réponses au quizz :

Q1 : Lorsqu'une zone naturelle est protégée, toute activité humaine est interdite.

Réponse B : Faux

Les activités humaines ne sont pas toutes interdites, mais souvent réglementées pour qu'elles aient le moins d'impact possible sur la zone protégée. Les activités d'éducation à l'environnement ou scientifiques sont bien évidemment permises.

Q2 : Selon toi, pour quelles raisons un site peut-il être classé comme zone naturelle protégée ?

Toutes les réponses : Pour la qualité des paysages, la présence d'une espèce à protéger, l'exploitation forestière, prévenir des risques (expansion des crues par exemple).

La protection d'une espèce, animale ou végétale n'est pas la seule raison de protéger une zone naturelle. C'est l'ensemble des services écosystémiques que cette zone assure qui est à préserver. Les services écosystémiques sont multiples : approvisionnement, régulation, soutien, support et socioculturel.

Q3 : Dans ta commune, tu peux repérer précisément les zones naturelles protégées en consultant

Réponse B : Le Plan Local d'Urbanisme.

Même si les deux autres sources d'informations peuvent permettre d'avoir une idée globale des zones naturelles présentes sur la commune, l'information la plus précise sera obtenue en consultant le PLU de la commune.



Pistes d'action et d'activités :

Lancer un projet d'aire éducative à proximité de l'établissement (en métropole et Outre-mer), ou s'en inspirer pour les établissements AEFE

- <https://www.ofb.gouv.fr/aires-educatives>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



5 – Argentine – Buenos Aires

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

En quoi la surconsommation de viande est-elle un problème écologique ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Qu'est-ce qu'un Gaucho ?
- A quoi lui sert son lasso ?
- Qu'est-ce qui permet à l'Argentine d'avoir une forte production de viande ?
- Quels sont les problèmes écologiques liés à l'élevage du bétail ?



Activité conseillée :

Découvrir l'empreinte carbone de ses repas

- <https://impactco2.fr/outils/repas>



Réponses au quizz :

Q1 : Selon toi, quelle est la quantité de viande rouge maximale pour un adulte, pour être en bonne santé ?

Réponse B : 500g par semaine.

Au-delà, il existe un risque pour la santé

Q2 : L'élevage est à l'origine de fortes émissions de gaz à effet de serre, mais selon le type d'élevage, l'impact peut être différent. Selon toi, quel type de viande faut-il privilégier ?

Réponse B : la volaille

En effet, les ruminants émettent du méthane, tandis que l'élevage porcin génère d'autres types d'impacts environnementaux, notamment au niveau de l'eau.

Q3 : Quels légumes, riches en protéines, peuvent permettre de remplacer la viande au cours d'un repas ?

Réponse B : les légumes secs comme les lentilles, les haricots rouges.

Les légumes secs apportent des protéines et s'accompagnent également de co-bénéfices environnementaux (enrichissement des sols en azote, stockage du CO2, etc...).

L'alimentation représente 25 % des émissions de GES en moyenne d'un individu, dont 38% lié à la consommation de viande. En effet, l'élevage nécessite des surfaces cultivées pour produire les aliments à destination du bétail, des engrais (émetteurs de GES), la combustion d'énergie fossile (pour les engins agricoles. De plus, certaines espèces émettent du méthane, un gaz à effet de serre puissant. En tant qu'individu, on peut donc réduire son empreinte carbone en consommant différemment :

- moins de viande
- de préférence, de la viande de volaille,
- plus de légumes secs

(source : <https://mtaterre.fr/articles/changer-notre-alimentation-pour-limiter-le-changement-climatique/>)



Pistes d'action et d'activités :

- **Créer un recueil de recettes végétariennes** préférées et le distribuer aux familles

- **Lancer un défi progressif** type « Ma Petite Planète »:

- 1 jour végétarien par semaine (puis 2, puis 3...)
- réduire la part de viande rouge
- [MPP scolaire](#)

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



6 – Argentine - Escale à Buenos Aires

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quelles sont les causes et conséquences de la pollution de l'air ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Pourquoi la pollution de l'air est-elle plus forte en ville ?
- Pourquoi la pollution de l'air pose-t-elle un problème ?
- Il n'existe pas d'ODD pour la pollution de l'air, Sais-tu pour quelle raison ?



Activité conseillée :

Consulter la qualité de l'air en France et dans sa région à partir du site « Atmo-France » et éventuellement, la carte des risques d'allergie aux pollens :

- <https://www.atmo-france.org/>
- <https://www.pollens.fr/>

Consulter la qualité de l'air ailleurs dans le monde et observer notamment la situation dans certaines régions : villes densément peuplées, zones de volcanisme, zones agricoles, influence des vents... :

- <https://www.iqair.com/fr/world-air-quality>
- <https://aqicn.org/map/world/fr/>



Réponses au quizz :

Q1 : A ton avis, tous les polluants atmosphériques ont pour origine les activités humaines

Réponse B : FAUX

Certains phénomènes naturels comme le volcanisme sont également à l'origine d'émissions de gaz et de particules fines dans l'atmosphère

Q2 : L'observation de la qualité de l'air dans le monde souligne l'importance des pollutions atmosphériques liées aux PM2,5. Ce type de polluant a pour origine (plusieurs réponses possibles)

Réponses B, C et D : le transport routier, la combustion du bois et le volcanisme

Même s'il est responsable de l'émission d'autres polluants atmosphériques, le chauffage au gaz n'émet aucune particule fine.

Q3 : Selon toi, il est préférable d'éviter d'ouvrir les fenêtres en cas de pollution de l'air trop importante

Réponse B : FAUX

Un air intérieur insuffisamment renouvelé contient des polluants émis par les meubles, les moquettes, les produits d'entretien, les désodorisants et certaines activités (bricolage, ménage, tabagisme...). Même en cas de pic de pollution, continuer à ouvrir régulièrement les fenêtres est donc essentiel pour la santé des occupants. Évitez toutefois d'aérer aux périodes de la journée les plus polluées : en début de matinée et en soirée (en cas de pollution aux particules), en milieu et en fin d'après-midi (en cas de pollution à l'ozone). (source : [ADEME- La pollution de l'air en 10 questions](#))



Pistes d'action et d'activités :

Créer une affiche sur tous les bienfaits de la marche par rapport à l'utilisation de la voiture, mettant en évidence les co-bénéfices en matière de santé et d'environnement (climat / pollution de l'air) et permettant de faire le lien avec plusieurs ODD.

S'engager soi-même à réduire l'utilisation des transports motorisés lorsque cela est possible au profit de la marche à pied ou du vélo, sauf... quand il est déconseillé de pratiquer un effort physique intense en raison d'une qualité de l'air insuffisante.

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



7 – Argentine – Terre de Feu

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Faut-il voyager au bout du monde ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Si tu as déjà visité un lieu très fréquenté par les touristes peux-tu parler d'un problème lié au surtourisme ?
- Par quels moyens se rend-on en Terre de Feu ?
- Trouve une raison pour aller visiter la Terre de feu (un pays très lointain) et une raison pour ne pas y aller.



Activité conseillée :

Consulter l'infographie Qu'est-ce qu'on fait ? « Le tourisme au kilomètre » :

- <https://www.qqf.fr/infographie/tourisme-au-kilometre/>



Réponses au quizz :

Q1 : Les voyages en avion sont souvent moins coûteux au kilomètre que le train ou la voiture, notamment parce que le kérosène est moins cher que les autres carburants (0,5 euros le litre de kérosène contre 1,8 euros le litre d'essence en 2022). Selon toi, pourquoi existe-t-il une telle différence de prix ?

Réponse C : Le kérosène n'est pas taxé contrairement à l'essence

Le kérosène est produit par raffinage du pétrole brut, comme l'essence. Si des additifs peuvent être à l'origine d'un prix plus élevé, cela n'explique pas une telle différence de prix. Il s'avère, de plus, plus polluant que l'essence. En revanche, afin d'éviter les disparités entre pays, il n'est pas taxé, ce qui fait que les avions peuvent s'approvisionner en kérosène partout dans le monde, au même prix. Cette situation explique cependant la frilosité des Etats à instaurer une taxe, ce qui en ferait un pays moins attractif en matière de tourisme.

Q2 : Parmi ces 3 solutions pour réduire l'empreinte carbone d'un voyage, laquelle est doit-on privilégier ?

Réponse B : Réduire les déplacements en avion

La compensation carbone nécessiterait de planter une quantité énorme d'arbres, nécessitant des surfaces de territoire qui ne sont, à l'heure actuelle, pas forcément disponibles. Concernant les innovations technologiques, le "technosolutionisme" consiste souvent à faire un pari sur l'avenir en misant sur une technologie qui n'existe pas encore. De plus, même si d'énormes progrès ont été faits en termes d'économie de carburant dans l'aviation, la majeure partie de ces progrès a souvent entraîné un effet "rebond" (paradoxe de Jevons).

Q3 : Selon toi, en dehors du transport, quels sont les risques liés au tourisme ?

L'ensemble de ces réponses : La dégradation des espaces naturels du fait d'une surfréquentation, le risque de pollution, les villes n'étant pas équipées pour traiter tous les déchets des touristes, un problème d'accès à l'eau dans les zones désertiques très fréquentées.

Le tourisme se développe dans des régions où les ressources naturelles ou les dispositifs sanitaires ne sont pas toujours adaptés, ce qui a des conséquences sur l'environnement. Il est important de voyager "éco-responsable"



Pistes d'action et d'activités :

Rédiger un guide du voyageur éco-responsable

faire émerger les idées au cours d'un remue-méninges avec les élèves et discuter de leurs impacts effectifs (ex : limiter les produits jetables, favoriser l'économie locale, etc...)

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



8 – Argentine – Ushuaia

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Pourquoi passer aux énergies renouvelables ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- A quoi sert un phare ?
- quel est l'intérêt de l'alimenter en énergie solaire ?
- Pourquoi l'énergie solaire est-elle dite renouvelable ?
- Connais-tu d'autres exemples d'énergie renouvelable ?
- Les énergies renouvelables représente-t-elles une part égale, inférieure ou supérieure à celle des énergies non renouvelables dans notre consommation énergétique ?



Activité conseillée :

Visionner la vidéo de l'AFD : « Quelle énergie pour le monde de demain ? »

- <https://www.afd.fr/fr/ressources/quelle-energie-pour-le-monde-de-demain>

Utiliser les différentes ressources de la page du Ministère de la transition écologique « Chiffres clés des énergies renouvelables – Edition 2023 :

- <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-des-energies-renouvelables-edition-2023>

Consulter l'infographie de l'ADEME « Electricité : comment satisfaire nos besoins ? » :

- <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/5810-electricite-comment-satisfaire-nos-besoins.html>



Réponses au quizz :

Q1 : Selon toi, passer à des énergies renouvelables permet...

Toutes les réponses : de lutter contre le changement climatique, de réduire les inégalités entre les femmes et les hommes, de favoriser la paix et la justice, de créer des emplois, de favoriser une éducation de qualité.

Les énergies renouvelables permettent ainsi d'agir sur de nombreux ODD.

Q2 : Les dispositifs d'énergie renouvelables ...

Réponse C : dépendent de l'environnement d'une région.

Les dispositifs d'énergie renouvelables envisageables dans une région dépendent des facteurs environnementaux, comme la disponibilité en eau pour l'énergie hydroélectrique, l'exposition au soleil pour le photovoltaïque, l'intensité des vents pour l'éolien...

Il est toutefois illusoire de penser que ces dispositifs sont totalement neutres vis à vis de l'environnement : la demande en matière première, les modifications du paysage et l'impact sur la faune, la flore et les processus naturels sont aussi à prendre en compte. Néanmoins, l'urgence climatique justifie la nécessité d'une transition énergétique.

Q3 : Afin de favoriser la transition énergétique, il faut :

Toutes les réponses : il faut installer des dispositifs de production d'énergie renouvelable partout, changer son mode de vie pour devenir plus sobre et améliorer la construction des bâtiments.

Les énergies renouvelables n'étant pas neutres du point de vue environnemental, tout ce qui peut participer à une réduction de la consommation énergétique est à encourager.



Pistes d'action et d'activités :

Faire un bilan individuel ou avec ses parents des gestes d'économie d'énergie déjà réalisés ou à s'engager à suivre à partir d'aujourd'hui

- <https://www.missionenergie.goodplanet.org/fiche/comment-economiser-lenergie-a-la-maison/>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



10 – Brésil – Salvador de Bahia

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Qu'est-ce que le soja ? A quoi sert-il ? Quelles sont les conséquences de l'augmentation de sa culture ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Connais-tu la différence entre les pousses de Soja et le Soja cultivé au Brésil ?
- Que fait-on du soja cultivé au Brésil ?
- Comment le Brésil a-t-il libéré des terres pour cultiver les Soja ?
- Quelles particularités du soja font qu'on le cultive en grande quantité ?



Activité conseillée :

Découvrir la notion de déforestation importée en consultant l'infographie de VetAgro Sup : « En France, les animaux d'élevage sont nourris avec du soja issu de la déforestation, VRAI ou FAUX ? » :

- <https://chaire-bea.vetagro-sup.fr/en-france-les-animaux-delevage-sont-nourris-avec-du-soja-issu-de-la-deforestation-vrai-ou-faux/>

et l'article du portail « notre-environnement » : « Déforestation importée : quelle est « l'empreinte terre » de la France »

- <https://www.notre-environnement.gouv.fr/actualites/breves/article/deforestation-importee-quelle-est-l-empreinte-terre-de-la-france>

Sous forme de **carte mentale**, faire le lien entre la consommation de viande et les différents impacts sur le climat (rejets issus des pratiques agricoles, rejets des animaux, notamment le méthane, et l'origine de l'alimentation, responsable d'une déforestation ailleurs dans le monde).



Réponses au quizz :

Q1 : Quelle est la principale utilisation du soja dans le monde ?

Réponse B : Le soja sert principalement à nourrir les animaux d'élevage pour produire de la viande.

A l'échelle mondiale, 77% du soja est produit pour l'alimentation animale, 19,2% pour la consommation directe humaine et 3,8% pour l'industrie (biodiesel, lubrifiants, etc).

(source : : <https://www.deforestationimportee.ecologie.gouv.fr/produits-concernes/article/soja>)

Q2 : En t'aidant de la réponse à la question 1, quelles actions permettraient d'agir sur les problèmes de déforestation liés à la culture du soja ?

Réponse A : pour agir sur les problèmes de déforestation, il faudrait manger moins de viande.

Donner d'autres types d'aliments aux animaux d'élevage pourrait sembler intéressant, mais il faudrait s'assurer que cette alimentation ne soit pas à l'origine d'autres problèmes environnementaux. La majeure partie du soja produite étant destinée à l'alimentation animale, tout ce qui peut concourir à réduire l'importation de soja est une solution intéressante.

Q3 : Selon toi quelle est la part de l'"empreinte terre" de la France liée au soja ?

Réponse C : le soja représente environ la moitié de l'empreinte Terre de la France.

L'« empreinte terre » est la surface risquant de subir une déforestation pour produire un type de matière première importée en France (ex : soja, cacao, caoutchouc...). Le soja représente 44% de cette empreinte (soit, presque la moitié).

Q4 : Si l'on diminuait la production de soja, quels seraient les avantages pour l'environnement ?

L'ensemble des réponses.

Limiter la déforestation permet de protéger la biodiversité, mais également de nombreux services écosystémiques comme le stockage du CO₂, la protection des sols, l'épuration de l'eau, la production d'O₂, etc...



Pistes d'action et d'activités :

Un timelapse pour se motiver :

- https://youtu.be/b4eLTYUcj7k?si=r0_dmlrstDXkmGQR

Créer une boîte à idée pour tout changer : la déforestation qui se joue en Amérique du Sud est liée à nos habitudes de consommation. Que pouvons-nous faire ?

- limiter la consommation de certains aliments : viande, cacao, huile de palme, café,
- S'intéresser aux labels et étiquettes (bio, label MaxHavelaar, Rainforest Alliance...) et ce qu'ils signifient concrètement,
- produire localement ou trouver des alternatives.

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



11 – Canada - Resolute

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quelle est la différence entre météorologie et climatologie ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- De quoi parle-t-on dans un bulletin météo ?
- Sur quelle durée s'étend une prévision météorologique ?
- Essaie de décrire le climat du nord-est du Canada : as-tu utilisé des jours, des mois, des années ?
- Cite un gaz à effet de serre impliqué dans le réchauffement climatique ?



Activités conseillées :

Regarder l'infographie du CNRS : « Quelle est la différence entre météo et climat ? » :

- <https://www.insu.cnrs.fr/fr/difference-meteo-climat>

Visualiser les impacts du changement climatique sur sa commune :

- <https://meteofrance.com/climadiag-commune>



Réponses au quizz :

Q1 : De combien de degrés le climat s'est-il réchauffé en France depuis l'ère pré-industrielle (1850-1900) ?

Réponse C : le climat se serait réchauffé de 1,7°C en France

Ce résultat est issu des derniers calculs du CNRS et de Météo France publiés en 2022. (source : <https://lejournale.cnrs.fr/articles/le-rechauffement-climatique-en-france-sannonce-pire-que-prevu>)

Q2 : Si aujourd'hui, chez toi, il fait 2,8°C de plus que la moyenne des températures à cette date sur la période 1850-2000, c'est le signe d'un réchauffement climatique.

Réponse B : FAUX.

On peut parler de réchauffement climatique lorsqu'on parle de données climatiques, c'est à dire des moyennes de température sur une certaine durée. La température du jour est une donnée météorologique, elle n'est pas significative sur le long terme. Il y a aussi des jours où il fait plus froid que la moyenne, mais cela ne signifie pas que le climat se refroidit. En revanche, si la moyenne de ces températures journalières sur plusieurs années est supérieure à la moyenne de référence, alors on peut affirmer qu'il s'agit d'un réchauffement climatique. (source :

https://www.francetvinfo.fr/meteo/climat/infographie-s-climat-fait-il-chaud-ou-froid-pour-la-saison-comparez-la-meteo-du-jour-a-l-historique-des-temperature-des-dernieres-decennies_5703086.html)

Q3 : Quelles sont les solutions pour faire face au réchauffement climatique dans ta région ?

Réponses B et C : On peut modifier son mode de vie pour faire baisser les émissions de gaz à effet de serre et on doit se préparer pour faire face aux conséquences.

En effet, il est nécessaire d'agir sur les deux fronts : l'atténuation, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais aussi l'adaptation pour pouvoir réagir efficacement et se protéger des conséquences du réchauffement climatique. C'est un peu comme une inondation dans une maison : il faut tout faire pour fermer le robinet, mais si celui-ci est difficile à couper, alors il faut aussi éponger ou surélever les meubles pour éviter que les dégâts ne deviennent plus importants.



Pistes d'action et d'activités :

- **Recueillir des informations sur le climat auprès des aînés** (parents, grands-parents) ou des élèves d'autres pays (via un jumelage par exemple) pour mesurer les changements climatiques déjà perceptibles.

- **Lister les actions en faveur du climat** (atténuation) et en choisir une qui soit motivante, efficace et simple à mettre en œuvre.

- **Lister les risques** présents dans la région et étudier **les mesures d'adaptation** possibles.

- **Discuter autour des 4 scénarios prospectifs** de l'ADEME pour imaginer la ville du futur

- <https://youtu.be/rDsWnhoYz2o?si=O5Tm8kfWR6cY9Wig>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



12 – Canada – Terre Neuve

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

En quoi la morue est-elle l'exemple type de la surpêche ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- As-tu déjà mangé de la morue ?
- Connais-tu son autre nom ?
- Quel est le climat de Terre-neuve qui explique la présence abondante de morues dans ses eaux ?
- Qu'est-ce qui a permis la surpêche de la morue ?
- A ton avis quelles sont les conséquences de la surpêche de la morue ?



Activités conseillées :

Lire l'article Géo : « Quels poissons peut-on manger sans nuire à la planète ? »

- <https://www.geo.fr/animaux/quels-poissons-peut-on-manger-sans-nuire-a-la-planete-197676>

Consulter le consoguide du wwf et cliquer sur les différents poissons afin de comprendre leur classement :

- <https://www.consoguidepoisson.fr/>

Lister les espèces de poissons que l'on consomme le plus souvent et rechercher les méthodes de pêche qui sont utilisées pour les exploiter



Réponses au quizz :

Q1 : Pourquoi l'instauration d'une taille minimale de capture est-elle importante ?

Réponse C : L'instauration d'une taille minimale de capture est importante car les poissons au-dessus d'une certaine taille se sont déjà reproduits.

La capture de poissons de plus petites tailles pose le problème du renouvellement de la ressources, les individus pêchés n'ayant pas pu se reproduire. Il est donc important d'instaurer une taille limite de capture.

Q2 : Quelles sont les conséquences de la surpêche d'une espèce de poisson donnée ?

Réponses B et C : les proies et les prédateurs liés à cette espèce sont menacés, mais également d'autres espèces.

En effet, la surpêche va avoir des conséquences sur l'espèce cible, mais aussi sur ses proies et ses prédateurs. Mais d'autres espèces sont également victimes de ces surpêches, notamment lorsque les techniques de pêche ne sont pas sélectives : ce sont les prises accessoires, qui se retrouvent pêchées par inadvertance alors qu'elles ne sont pas recherchées. L'exemple des dauphins est d'ailleurs le plus médiatisé (mais ce n'est pas la seule espèce concernée).

Q3 : Quelle technique est à privilégier pour préserver la ressource ?

Réponse B : La technique de pêche à privilégier est la plus sélective : la pêche à la ligne permet, contrairement aux autres techniques, de remonter le poisson vivant et donc, de le rejeter s'il ne fait pas la maille ou s'il s'agit d'une prise accessoire. Les rendements sont moins élevés. Concernant les poissons d'élevage, les impacts environnementaux restent très élevés.



Pistes d'action et d'activités :

Réaliser une exposition à la cantine ou un guide à destination des parents :

- Lister les poissons menacés par la surpêche,
- S'intéresser aux techniques de capture,
- Rechercher si les labels présents sur les boîtes correspondent à des intérêts écologiques ou économiques.

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



13 – Canada - Tuktoyatuk

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quels sont les enjeux de l'exploitation du pétrole en Arctique ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Qui est intéressé par l'exploitation du pétrole en Arctique ?
- Pourquoi n'en parlait-on pas autrefois ?
- Le pétrole est une source d'énergie non renouvelable : qu'est-ce que cela signifie ?
- Cite des grands pays producteurs de pétrole.
- La France en fait-elle partie ?



Activité conseillée :

Consulter les 8 graphiques de l'infographie Franceinfo :

- https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/infographies-petrole-huit-graphiques-pour-tout-comprendre-sur-cette-energie-fossile-encore-centrale-en-france_5996309.html

Q1 : Selon toi, quel(s) domaine(s) industriel(s) n'utilise(nt) pas le pétrole ?

Réponse G : on trouve des dérivés de pétrole dans tous les secteurs.

Tous les domaines industriels utilisent du pétrole et ses dérivés. Si ce n'est comme matière première, c'est comme source d'énergie.

(<https://tallbloke.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/07/oila.jpg?w=640>)

Q2 : A ton avis, quelles solutions permettraient de limiter l'exploitation du pétrole et de protéger ainsi des zones géographiques comme l'Arctique ?

Toutes les réponses :

Toute action visant à limiter l'utilisation du pétrole est à privilégier, que ce soit en termes de matière première comme le plastique, ou en termes d'énergie comme avec le transport.

Q3 : Quel label ou mention présente sur l'étiquette d'un vêtement permet de s'assurer qu'il ne contient aucune fibre issue de la pétrochimie ?

Réponse C : 100% coton.

Les labels assurent l'innocuité ou un certain pourcentage de fibres biologiques, mais aucun n'est utilisé pour assurer l'absence totale de produit synthétique, hormis le 100% coton, laine ou lin. Les fibres synthétiques quant à elles, ne portent pas forcément un nom commençant par "poly-". L'élasthane, le nylon, les microfibres font partie des fibres synthétiques..



Pistes d'action et d'activités :

Reconstruire le pétrole autour de soi : lister autour de toi les objets qui ont nécessité du pétrole dans leur fabrication (chauffage, déplacement, industries, matière plastique)

Imaginer ensuite un monde sans pétrole pour trouver des alternatives et en discuter.

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



Réponses au quizz :

14 – Cap Vert - Praia

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quand la population augmente, en quoi la lutte contre la pauvreté constitue-t-elle un enjeu majeur ?



Activité conseillée :

Analyser les graphiques et les cartes de la page "Niveau de vie et pauvreté par région" de l'INSEE et déterminer la part de pauvreté dans sa région/département

- <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5371235?sommaire=5371304>

Qu'est-ce que c'est qu'être pauvre en France (seuil de pauvreté) ? lire l'article "Comment évolue la pauvreté en France du site inegalites.fr :

- https://inegalites.fr/evolution_pauvrete_annuelle

Vidéo Lumni "La pauvreté en France"

- <http://www.lumni.fr/video/la-pauvrete-en-france>



Réponses au quizz :

Q1 : Selon toi, en 2018, quel était le seuil de pauvreté en France ?

Réponse B : Moins de 1 102€ par mois.

Une personne est considérée comme pauvre lorsqu'elle vit avec moins 60 % du revenu médian, soit 1 102 € par mois en France en 2018.

Q2 : A ton avis, quel est le pourcentage de jeunes de 18 à 24 ans en situation de pauvreté en France ?

Réponse C : plus d'1/4 des jeunes de 18 à 24 ans vivent en situation de pauvreté en France.

Les personnes les plus concernées sont les étudiants vivant seul, les chômeurs, les familles monoparentales, les immigrés, les travailleurs précaires, sont les personnes les plus concernées par la pauvreté. La moitié ont moins de 30 ans et 1/4 entre 18 et 24 ans. Il existe en France un phénomène de reproduction sociale, où la pauvreté a tendance à se transmettre d'une génération à l'autre dans une famille. L'éducation peut être un moyen de dépasser ce phénomène

(Source : <https://www.lumni.fr/article/education-et-pauvrete>)

Q3 : Où se concentre majoritairement la population vivant sous le seuil de pauvreté en France ?

Réponse B : En OutreMer.

Le taux de pauvreté en Outre-mer peut être jusqu'à 3 fois plus élevé qu'en France. C'est le cas à la Réunion par exemple.



Pistes d'action et d'activités :

- **Déterminer quels sont les profils** (catégories socioprofessionnelles, âge, diplôme, sexe...) où l'on trouve le plus de pauvreté ? (famille mono-parentale, retraités, etc.)

- **Entamer une discussion pour faire émerger des idées de solutions** face à ces inégalités. S'inspirer des fiches du dossier "170 actions quotidiennes"

- <https://drive.google.com/file/d/1fEvDqVZVzXQwdhHlvCAiFIdO-KSotdUh/view>

- Pour les 12-18 ans, **travailler sur l'ODD 1 au travers d'une activité ludopédagogique : le jeu Riche\$:**

- <https://www.comprendrepouragir.org/produit/riches/>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



15 – Chili - Valparaiso

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

En quoi le cuivre est-il un atout économique du Chili ?



Activité conseillée :

Parcourir l'infographie Qu'est-ce qu'on fait ? - « Les métaux, des ressources qui pourraient manquer »

- <https://archives.qgf.fr/infographie/81/les-metaux-des-ressources-qui-pourraient-manquer>



Réponses au quizz :

Q1 : Quelle est la quantité de cobalt nécessaire à la production d'un smartphone ?

Réponse A : 5 à 10 g de cobalt sont nécessaires à la production d'un smartphone. Nos modes de vie sont très dépendants des métaux critiques pour de nombreux objets de la vie courante, notamment l'électronique.

Q2 : A ton avis, quel pays est le 1er producteur mondial de 26 métaux critiques ?

Réponse C : Le premier producteur mondial de 26 métaux critiques est la Chine.

L'Union Européenne est fournie à 98% en terres rares par la Chine, ce qui pose des problèmes de dépendance. Or, la Chine utilise ses ressources minérales comme outils diplomatique et peut décider de stopper ou de limiter son approvisionnement en terres rares.

Q3 : Quel pourcentage des terres rares est actuellement recyclé selon l'ONU ?

Réponse A : Le pourcentage des terres rares actuellement recyclé selon l'ONU est de 1 %.

Les Etats encouragent désormais la recherche et l'innovation pour plus de recyclage et le recours à des solutions de substitution. Les pratiques des consommateurs peuvent également participer à réduire la dépendance des pays vis à vis de la Chine, notamment en questionnant les achats et en favorisant le recyclage.



Pistes d'action et d'activités :

- Discuter des différentes solutions pour adopter une consommation plus responsable et lister les bonnes pratiques avant l'achat d'un smartphone

<https://epargnonsnosressources.gouv.fr/>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



16 – Chili – Punta Arenas

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quelles sont les conséquences de la déforestation ?



Activité conseillée :

Mesurer l'ampleur du problème avec un timelapse issu des données de Google Earth :

- https://youtu.be/b4eLTYUcj7k?si=r0_dmlrstDXkmGQR

Découvrir la notion de déforestation importée grâce à l'article du portail « notre-environnement » : « Déforestation importée : quelle est « l'empreinte terre » de la France »

- <https://www.notre-environnement.gouv.fr/actualites/breves/article/deforestation-importee-quelle-est-l-empreinte-terre-de-la-france>

Comprendre les mesures de lutte contre la déforestation importée grâce à l'article du ministère :

- <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/lutte-contre-deforestation-importee>



Réponses au quizz :

Q1 : Qu'est-ce que la déforestation importée ?

Réponse B : La déforestation importée correspond à l'importation de matières premières ou de produits transformés dont la production a contribué, directement ou indirectement, à la déforestation, à la dégradation des forêts ou à la conversion d'écosystèmes naturels en dehors du territoire national.

Q2 : Quels produits sont responsables de près de 90 % de la déforestation mondiale selon le texte ?

Réponses C , D, F, G et H : le soja, l'huile de palme, le cacao, le bœuf, l'hévéa et le bois.

L'expansion de l'agriculture est responsable de près de 90 % de la déforestation mondiale avec un tiers de cette production qui est destinée à l'exportation (voir aussi le cas du soja dans l'escale Brésil - Salvador de Bahia) (source : <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/lutte-contre-deforestation-importee>)

Q3 - La lutte contre la déforestation importée est importante car la forêt :

Toutes les réponses : La lutte contre la déforestation importée permet de lutter contre le changement climatique, d'améliorer la qualité de l'eau, d'abriter une grande biodiversité et permet ainsi à de nombreuses populations de vivre .

L'ensemble de ces services écosystémiques est fourni gratuitement par la forêt à l'humanité. La déforestation quant à elle, a un coût environnemental et financier très important. Lutter contre la déforestation présente donc de nombreux co-bénéfices et permet d'agir en faveur de nombreux ODD.



Pistes d'action et d'activités :

- Choisir des produits labellisés. Pour cela, il est nécessaire de repérer les bons labels même si quelques-uns n'ont pas un niveau d'exigence suffisamment élevé :

- Viande / volaille / oeufs / produits laitiers : Produits certifiés RTRS ou ProTerra.
- Cacao et café : Rainforest Alliance, Fairtrade / Max Havelaar, Iso 34101
- Caoutchouc / Bois : FSC , PEFC

(https://www.deforestationimportee.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/guide_zdi_decembre2021_modif_avril_2022_cuir_0.pdf)

- Choisir d'éviter certains produits : huile de palme (même certifiée)

- Identifier les ODD concernés par la lutte contre la déforestation.

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



17 – Chili – Puerto Montt

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

La pêche industrielle au Chili peut-elle devenir une pêche durable ?



Activités conseillées :

Lire l'article Géo : « Quels poissons peut-on manger sans nuire à la planète ? »

- <https://www.geo.fr/animaux/quels-poissons-peut-on-manger-sans-nuire-a-la-planete-197676>

Consulter le consoguide du wwf et cliquer sur les différents poissons afin de comprendre leur classement :

- <https://www.consoguidepoisson.fr/>

Lister les espèces de poissons que l'on consomme le plus souvent et rechercher les méthodes de pêche qui sont utilisées pour les exploiter



Réponses au quizz :

Q1 : A ton avis, pourquoi l'instauration d'une taille minimale de capture est-elle importante ?

Réponse C : L'instauration d'une taille minimale de capture est importante car les poissons au-dessus d'une certaine taille se sont déjà reproduits.

La capture de poissons de plus petites tailles pose le problème du renouvellement de la ressource, les individus pêchés n'ayant pas pu se reproduire. Il est donc important d'instaurer une taille limite de capture.

Q2 : D'après toi, quelles sont les conséquences de la surpêche d'une espèce de poisson donnée :

Réponses B et C : les proies et les prédateurs liés à cette espèce sont menacés, mais également d'autres espèces.

En effet, la surpêche va avoir des conséquences sur l'espèce cible, mais aussi sur ses proies et ses prédateurs. Mais d'autres espèces sont également victimes de ces surpêches, notamment lorsque les techniques de pêche ne sont pas sélectives : ce sont les prises accessoires, qui se retrouvent pêchées par inadvertance alors qu'elles ne sont pas recherchées. L'exemple des dauphins est d'ailleurs le plus médiatisé (mais ce n'est pas la seule espèce concernée).

Q3 : Quelle technique est à privilégier pour préserver la ressource :

Réponse B : La technique de pêche à privilégier est la plus sélective : la pêche à la ligne permet, contrairement aux autres techniques, de remonter le poisson vivant et donc, de le rejeter s'il ne fait pas la maille ou s'il s'agit d'une prise accessoire. Les rendements sont moins élevés. Concernant les poissons d'élevage, les impacts environnementaux restent très élevés.



Pistes d'action et d'activités :

Réaliser une exposition à la cantine ou un guide à destination des parents :

- Lister les poissons menacés par la surpêche,
- S'intéresser aux techniques de capture,
- Rechercher si les labels présents sur les boîtes correspondent à des intérêts écologiques ou économiques.

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



18 – Chili – Ile de Pâques

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

En quoi l'île de Pâques a-t-elle été l'exemple d'une mauvaise gestion des ressources naturelles par ses habitants ?



Activités conseillées :

Consulter l'infographie de MtaTerre « Ressources naturelles :

- <https://mtaterre.fr/thematique-comprendre/ressources-naturelles/lire/>

Lire l'article de l'ADEME sur le jour du dépassement :

- <https://agirpoulatransition.ademe.fr/particuliers/conso/conso-responsable/1er-aout-2024-jour-depassement>

Analyser l'évolution des dates des jours du dépassement depuis plusieurs années (construire éventuellement un graphique).

Rechercher la date du jour du dépassement en France et la comparer à la valeur mondiale.



Réponses au quizz :

Q1 : Que représente le jour du dépassement ?

Réponse A : le jour du dépassement est le jour où l'Humanité consomme plus de ressources naturelles que la planète ne peut en produire en un an.

Le jour du dépassement est estimé au 1 août en 2024. Cette date est de plus en plus tôt dans l'année, mais ne met pas en évidence les fortes disparités entre les pays.

(source :

[https://data.footprintnetwork.org/?_ga=2.261889988.819326507.1721317468-1006149737.1721317468#/\)](https://data.footprintnetwork.org/?_ga=2.261889988.819326507.1721317468-1006149737.1721317468#/)

Q2 : Selon toi, quand a eu lieu la première réduction de l'utilisation des ressources naturelles depuis 1970 ?

Réponse B : la première baisse d'utilisation des ressources naturelles depuis 1970 s'est produite en 2020.

Depuis 1970, l'utilisation des ressources n'a cessé d'augmenter, à l'exception de 2020 où, du fait de la pandémie de Covid et des confinements qui s'en sont suivis, la demande a fortement diminué par rapport à l'année précédente. Après un rebond en 2021 et 2022, la situation semble s'être légèrement améliorée en 2023.

(source :

<https://agirpoulatransition.ademe.fr/particuliers/sites/default/files/2024-07/infographie-jour-depassement-2024.jpg>).

Q3 : Quelles sont parmi ces actions, celles qui permettent de limiter l'exploitation des ressources naturelles ?

Réponses B, C, D et E : Les actions qui permettent de limiter l'exploitation des ressources naturelles consistent à partager, réutiliser, réparer ou recycler les objets.

Toute action qui permet de réduire la production d'objet ou d'allonger sa durée de vie ou son recyclage permet d'alléger la pression sur les ressources naturelles nécessaires à sa fabrication (source ::

<https://librairie.ademe.fr/ged/922/guide-pratique-economie-circulaire-10-questions.pdf>).



Pistes d'action et d'activités :

Calculer son empreinte écologique et suivre les conseils donnés par la simulation :

<https://www.footprintcalculator.org/home/fr>

Discuter des changements dans les modes de consommation qui peuvent être envisagés, de leur faisabilité, de leur acceptabilité et de leur efficacité.

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



19 - Chine - Escale à Hong Kong

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Comment obtenir une eau propre à la consommation ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Quel est l'intérêt d'acheter des bouteilles d'eau en plastique ?
- En France, par quoi peut-on les remplacer ?
- A Hong-Kong, pourquoi ne peut-on pas se passer d'eau en bouteille ?
- Quels problèmes pose l'utilisation d'eau en bouteille ?



Activité conseillée :

Consulter l'infographie « Qu'est-ce qu'on fait ? Le cycle de l'eau, attention aux fuites » :

- <https://archives.qqf.fr/infographie/82/cycle-de-leau-attention-aux-fuites>



Réponses au quizz :

Q1 : A ton avis, quel pourcentage du volume d'eau de la Terre qui est constitué d'eau douce exploitable?

Réponse A : 2,8 %

Si l'eau représente plus de 70 % de la surface de la planète, elle n'est pas exploitable partout. Seulement 2,8% de ce volume est constitué d'eau douce, à l'état liquide ou exploitable facilement.

Q2 : Quel pourcentage de la consommation d'eau potable mondiale est utilisé pour l'agriculture?

Réponse D : 70 %

L'agriculture utilise 70% des ressources en eau. Cette consommation ne concerne pas que les cultures vivrières, mais également le textile, les biocarburants...

Q3 : Selon toi, pour préserver les ressources en eau de la planète, il faut :

Réponses A, B et C : Utiliser moins d'eau pour les usages quotidiens - Changer son alimentation - Acheter moins de vêtements

Protéger l'eau ne consiste pas seulement à réduire sa consommation personnelle. Certaines habitudes de consommation ont également un impact sur les ressources en eau planétaires. Ainsi, pour produire 1 kg de boeuf, on estime qu'il a fallu 15 000 litres d'eau, notamment pour produire les céréales dont les animaux sont nourris. On estime également à 11 000 L la quantité d'eau nécessaire pour produire un jean. Cette eau est appelée "eau virtuelle". (Source : <https://www.cieau.com/le-metier-de-leau/ressource-en-eau-eau-potable-eaux-usees/eau-virtuelle-empreinte-eau-quest-ce-que-cest/>)



Pistes d'action et d'activités :

Calculer son empreinte H2O :

<http://www.empreinteh2o.com/>

S'engager à changer quelques pratiques en fonction des conseils donnés par le calculateur.

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



20 – Chine - Escale à Shanghai

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Comment l'Homme peut-il agir face à la pollution de l'air ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Pourquoi la pollution de l'air est-elle plus forte en ville ?
- Pourquoi la pollution de l'air pose-t-elle un problème ?
- Il n'existe pas d'ODD pour la pollution de l'air, Sais-tu pour quelle raison ?



Activité conseillée :

Consulter la qualité de l'air en France et dans sa région à partir du site « Atmo-France » et éventuellement, la carte des risques d'allergie aux pollens :

- <https://www.atmo-france.org/>
- <https://www.pollens.fr/>

Consulter la qualité de l'air ailleurs dans le monde et observer notamment la situation dans certaines régions : villes densément peuplées, zones de volcanisme, zones agricoles, influence des vents... :

- <https://www.iqair.com/fr/world-air-quality>
- <https://aqicn.org/map/world/fr/>



Réponses au quizz :

Q1 : Tous les polluants atmosphériques ont pour origine les activités humaines

Réponse B : FAUX

Certains phénomènes naturels comme le volcanisme sont également à l'origine d'émissions de gaz et de particules fines dans l'atmosphère

Q2 : L'observation de la qualité de l'air dans le monde souligne l'importance des pollutions atmosphériques liées aux PM2,5. Ce type de polluant a pour origine (plusieurs réponses possibles) :

Réponses B, C et D : le transport routier, la combustion du bois et le volcanisme

Même s'il est responsable de l'émission d'autres polluants atmosphériques, le chauffage au gaz n'émet aucune particule fine.

Q3 : Il est préférable d'éviter d'ouvrir les fenêtres en cas de pollution de l'air trop importante

Réponse B : FAUX

Un air intérieur insuffisamment renouvelé contient des polluants émis par les meubles, les moquettes, les produits d'entretien, les désodorisants et certaines activités (bricolage, ménage, tabagisme...). Même en cas de pic de pollution, continuer à ouvrir régulièrement les fenêtres est donc essentiel pour la santé des occupants. Évitez toutefois d'aérer aux périodes de la journée les plus polluées : en début de matinée et en soirée (en cas de pollution aux particules), en milieu et en fin d'après-midi (en cas de pollution à l'ozone). (source : [ADEME- La pollution de l'air en 10 questions](#))



Pistes d'action et d'activités :

- **Créer une affiche** sur tous les bienfaits de la marche par rapport à l'utilisation de la voiture, mettant en évidence les co-bénéfices en matière de santé et d'environnement (climat / pollution de l'air) et permettant de faire le lien avec plusieurs ODD

- **S'engager soi-même** à réduire l'utilisation des transports motorisés lorsque cela est possible au profit de la marche à pied ou du vélo, sauf... quand il est déconseillé de pratiquer un effort physique intense en raison d'une qualité de l'air insuffisante.

[Retour au sommaire des escales](#) ↪



21 – Congo – Boma

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

En quoi la richesse du sous-sol congolais a-t-elle de terribles conséquences sur la population congolaise ?



Activités conseillées :

Consulter l'infographie « Qu'est-ce qu'on fait ? » sur les métaux des ressources qui pourraient manquer :

- <https://archives.qgf.fr/infographie/81/les-metaux-des-ressources-qui-pourraient-manquer>

Consulter l'infographie de l'ADEME sur le smartphone :

- <https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/conso/conso-responsable/garder-smartphone-plus-longtemps-possible>



Réponses au quizz :

Q1 : Quelle est la quantité de cobalt nécessaire à la production d'un smartphone ?

Réponse A : un smartphone contient 5 à 10g de cobalt.

Nos modes de vie sont très dépendants des métaux critiques pour de nombreux objets de la vie courante, notamment l'électronique. On compte ainsi 70 matériaux différents dans un smartphone, dont près de 50 métaux.

Q2 - Quel pays est le 1er producteur mondial de 26 métaux critiques ?

Réponse C : La Chine

L'Union Européenne est fournie à 98% en terres rares par la Chine, ce qui pose des problèmes de dépendance. Or, la Chine utilise ses ressources minérales comme outils diplomatique et peut décider de stopper ou de limiter son approvisionnement en terres rares.

Q3 - Quel pourcentage des terres rares est actuellement recyclé selon l'ONU ?

Réponse A : selon l'ONU, seul 1% des terres rares sont recyclées.



Pistes d'action et d'activités :

Choisir une consommation plus responsable et lister les bonnes pratiques avant l'achat d'un smartphone

- <https://epargnonsnosressources.gouv.fr/>

Organiser une collecte d'appareils numériques et les donner à un système de recyclage (Ecosystem, Emmaüs)

- <https://www.ecosystem.eco/donner-recycler/>
- <https://quefairedemesdechets.ademe.fr/>
- <https://quefairedemesdechets.ademe.fr/dec-het/smartphone/>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



22 – Corée du Sud - Busan

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

En quoi la culture des algues peut-elle modifier notre alimentation ?



Activités conseillées :

Consulter les articles du site mtaterre « Comment nourrir 9 milliards d'êtres humains en 2050 » :

- <https://mtaterre.fr/articles/comment-nourrir-9-milliards-detres-humains-en-2050/>

et « Changer notre alimentation pour limiter le changement climatique »

- <https://mtaterre.fr/articles/changer-notre-alimentation-pour-limiter-le-changement-climatique/>

Découvrir les propriétés des algues dans l'alimentation :

- <https://halieutique.institut-agro-rennes-angers.fr/files/fichiers/pdf/5229.pdf>



Réponses au quizz :

Q1 : As-tu déjà mangé des algues ?

Réponse A (ou C) : Oui (ou je ne sais pas).

Il est très probable que tu aies déjà mangé de l'algue sans le savoir, notamment sous la forme de gelifiant (appelé Agar agar), présent dans de nombreux desserts ou bonbons. On trouve également des algues dans les sushis et les plats asiatiques.

Q2 : Quelle est la principale raison qui explique que la consommation d'algues reste limitée en France ?

Réponses B : Les Français ne connaissent pas bien les produits et ne savent pas les cuisiner.

Globalement, les limites de la consommation sont principalement liées à l'accessibilité plutôt que l'appréhension (44% par manque d'occasion, 38% par méconnaissance et 22% pour non disponibilité en magasin). Seuls 15 % des consommateurs n'aiment pas le goût des algues.

Q3 : Manger des algues permettrait de diminuer l'impact écologique de notre alimentation

Réponse A : Vrai.

En captant le CO₂ et ne nécessitant pas d'engrais, la culture d'algues permet de lutter contre le réchauffement climatique. Elle permet de limiter l'augmentation des surfaces agricoles (qui est l'une des raisons principales de déforestation), et permettrait de nourrir à la fois les humains, mais également les animaux d'élevage.



Pistes d'action et d'activités :

Préparer un recueil de recettes à base d'algues : beurre d'algue, tartare, pesto...

[Retour au sommaire des escales](#) ↪



22c – Espagne – Escale à Bilbao

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quelles sont les causes et conséquences des feux de forêt ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Quelles sont les causes et conséquences des feux de forêt ?
- A quelle époque de l'année entend-on parler des feux de forêt ?
- Quel indice cela te donne-t-il sur les causes possibles des feux de forêt ?
- Pourquoi cela pourrait-il avoir un lien avec le changement climatique ?
- Quels sont les organismes vivants qui sont touchés par un feu de forêt ? directement ou indirectement ?



Activité conseillée :

Explorer le poster interactif « Le climat change, la forêt aussi » proposé par l'ONF :

- <https://www.onf.fr/onf/%2B/12fa::le-climat-change-la-foret-aussi.html>

Visionner les petites vidéos proposées par l'ONF « La forêt s'anime : des vidéos pour découvrir simplement les grands enjeux forestiers »

- <https://www.onf.fr/vivre-la-foret/special-jeune-public/kits-et-jeux/articles-et-vidéos/+ad9::lecole-de-la-foret-comprendre-pour-mieux-agir.html>



Réponses au quizz :

Q1 : A ton avis, en quoi les forêts sont-elles importantes pour l'Humain ?

Réponses A, B, C et D : Elles fournissent des matières premières, elles permettent de lutter contre le réchauffement climatique, elles sont un refuge pour la biodiversité, elles sont un lieu de promenade et de loisir

Les forêts fournissent gratuitement l'ensemble de ces services écosystémiques.

Q2 : Selon toi, quelles sont les menaces qui pèsent aujourd'hui sur les forêts ?

Réponses A, B, C, D et E : Le risque d'incendie, le développement de maladies, la surexploitation du bois, les tempêtes, le changement climatique

La forêt est menacée par les activités humaines : les incendies liés à la déforestation. De plus, lorsqu'une forêt présente des espèces peu diversifiées, elle est moins résistante par rapport aux maladies. Enfin, la surexploitation du bois dans certaines régions du globe est également à l'origine de la déforestation. Mais les forêts sont également sensibles aux conditions météorologiques (comme les tempêtes) et climatiques (comme le changement climatique actuel). En effet, les espèces végétales ne peuvent se déplacer pour fuir des conditions défavorables. Le changement climatique est d'autant plus préjudiciable du fait qu'il augmente les risques de toutes les menaces citées précédemment (plus d'incendies, de maladies, de tempêtes...).

Q3 : Comment appelle-t-on le modèle de forêt expérimenté par les forestiers de l'ONF ?

Réponse B : La forêt mosaïque

La forêt primaire est une forêt totalement naturelle où l'homme n'est pas intervenu. Une forêt monospécifique est une forêt constituée principalement d'une seule essence, ce qui la rend plus vulnérable. Ce n'est plus le modèle recherché aujourd'hui où l'on favorise au maximum la diversité, permettant une plus grande résilience face aux perturbations : c'est la forêt mosaïque. (Source : <https://foret.ign.fr/themes/les-incendies-de-foret-et-de-vegetation>)



Pistes d'action et d'activités :

Développer ou adhérer à un projet participatif de création de microforêt urbaine :

<https://www.mnhn.fr/fr/actualites/microforets-urbaines-que-penser-de-la-methode-miyawaki>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



22d - Espagne - Escale à Malaga

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carne « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quelles sont les conséquences de l'agriculture intensive ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- As-tu déjà vu une serre près de chez toi ? à quoi servent-elles ?
- Dans la région de Malaga, à certains endroits, les serres recouvrent la totalité des sols : quel(s) problème(s) cela pose-t-il ?
- Pourquoi parle-t-on de mer de plastique ?



Activité conseillée :

Consulter l'infographie : « Qu'est-ce qu'on fait ? Vers une alimentation saine et durable : quelle est l'assiette idéale ? » :

- <https://www.qqf.fr/infographie/vers-une-alimentation-saine-et-durable-quelle-est-l-assiette-ideale>



Réponses au quizz :

Q1 : Quelle part de l'empreinte carbone individuelle est liée à l'alimentation selon toi ?

Réponse B : 22 %.

Le transport ne représente que 1/3 de cette empreinte, les 2/3 étant liés à la production alimentaire en elle-même, notamment du fait de l'utilisation des engrais (qui émettent du protoxyde d'azote) et les élevages (qui rejettent du méthane).

Q2 : Quel type d'aliment émet le plus de gaz à effet de serre ?

Réponse C : La viande rouge.

La viande rouge est identifiée comme l'aliment le plus carboné, représentant à elle seule 61 % de l'empreinte carbone de l'alimentation, malgré le fait qu'elle ne compose pas la majorité de notre régime alimentaire. En effet, les ruminants émettent, dans leurs pets et leurs rots, du méthane, un GES ayant un pouvoir de réchauffement 28 fois plus fort que le CO₂ en 100 ans. De plus, les surfaces nécessaires à la production de viande rouge sont également très importantes, au détriment d'autres cultures ayant un impact environnemental moindre

Q3 : Comment peut-on, selon toi, améliorer l'impact environnemental de notre assiette ?

Toutes les réponses : Choisir des produits de saison / Choisir des produits non suremballés et privilégier le vrac / Choisir des produits locaux / Privilégier les légumes et céréales.

Les choix alimentaires peuvent avoir de nombreux co-bénéfices : ils permettent d'agir à la fois sur le climat, l'eau, la pollution, la biodiversité, la santé et l'économie. Ainsi, choisir des produits de saison évite de devoir cultiver sous serres plastiques chauffées et nécessitant une irrigation élevée comme c'est le cas dans la région d'Almeria en Espagne. Privilégier le vrac permet de limiter les emballages et les plastiques à usage unique, qui, outre l'effet qu'ils ont sur l'environnement, sont également sources de problèmes de santé. Choisir des produits locaux a le double avantage de limiter le transport et de favoriser l'économie locale. Enfin, privilégier les légumes et céréales permet de limiter l'impact sur le climat ainsi que l'utilisation des sols. (Source : <https://bibliothèque.ademe.fr/agriculture-alimentation-foret-bioeconomie/6174-empreinte-carbone-et-sol-de-la-phase-agricole-de-l-alimentation-des-francais.html>)



Pistes d'action et d'activités :

Jouer au jeu cardline en s'intéressant à l'impact vis à vis du climat et/ou de l'eau, puis s'engager à changer quelques habitudes alimentaires pour réduire l'impact de son alimentation.

<https://www.oce.global/animations/cardline-final/cardline.html>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



24 – Equateur - Galapagos

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quels sont les dangers auxquels doit faire face la biodiversité des Galapagos ?



Activité conseillée :

Consulter le poster cliquable des menaces sur la biodiversité réalisé par l'ONB, identifier les menaces principales s'exerçant sur la biodiversité dans la zone géographique dans laquelle se situe l'établissement

- <https://naturefrance.fr/la-carte-des-pressions>



Réponses au quizz :

Q1 : Selon toi, parmi ces menaces qui pèsent sur la biodiversité, laquelle est la plus grave ?

Réponse E : L'addition de plusieurs de ces menaces

Chacune de ces menaces est importante, mais le fait que plusieurs agissent en même temps est plus grave : il semble que l'impact sur la biodiversité de toutes ces pressions cumulées est supérieur à l'impact qu'aurait chacune de ces pressions prises individuellement.

Q2 : Pourquoi est-il important de protéger la biodiversité à ton avis ?

Réponses A, B, C et D : la biodiversité nous nourrit, nous émerveille, nous permet d'être en bonne santé et nous fournit des services gratuitement

La biodiversité nous garantit les conditions d'existence de notre société, via notamment la pollinisation des cultures, le maintien de la fertilité des sols, la régulation du climat, l'épuration de l'air et de l'eau, ainsi que des services cultures. L'ensemble de ces services est fourni gratuitement par les espèces animales et végétales ainsi que les écosystèmes. Sans la biodiversité, le coût de ces services serait exorbitant.

Q3. Pour protéger la biodiversité, il faudrait selon toi

Réponses B, C et D : Pour préserver durablement les espèces menacées, il vaut mieux protéger leur milieu de vie dans son ensemble. De nombreux exemples existent démontrant que préserver le milieu de vie d'une espèce menacée constitue une solution efficace pour la protéger (ex : les cagous, oiseaux endémiques de Nouvelle Calédonie). Les zoos participent toutefois de plus en plus activement à la protection des espèces, notamment en permettant la réintroduction dans leur milieu naturel d'individus nés en captivité. Par ailleurs, les menaces sur la biodiversité étant multiples, toute action permettant de réduire ces menaces est intéressante. Lutter contre le dérèglement climatique et diminuer la pollution liée aux déchets sont donc également des actions à mener, qui présentent de nombreux co-bénéfices.



Pistes d'action et d'activités :

Tous niveaux :

S'engager dans un projet de science participative autour de la biodiversité

- <https://www.vigienature.fr/fr/vigie-nature-ecole>

Créer une affiche autour de l'acrostiche HIPPO(C)

- <https://naturefrance.fr/pressions-et-menaces>

Collège :

Simulation de COP

- <https://www.afd.fr/fr/biodiversite-eleves-simulent-cop-sensibilisation>

kit à télécharger :

- <https://www.afd.fr/fr/ressources/simulation-dune-negociation-climatique-kit-pedagogique>

Collège / Lycée :

Créer une aire éducative est un petit territoire naturel géré de manière participative par les élèves d'une école, d'un collège ou d'un lycée. Encadrés par leurs enseignants et une structure de l'éducation à l'environnement, les élèves se réunissent sous la forme d'un « conseil des enfants » et prennent toutes les décisions concernant leur aire éducative.

- <https://www.ofb.gouv.fr/aires-educatives>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



25 – Fidji - Suva

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Peut-on vivre en autonomie sur une île ?



Activité conseillée :

Préparer une activité à partir de la ressource de l'ADEME « Vers l'autonomie énergétique des zones non interconnectées » :

- <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/4173-vers-l-autonomie-energetique-des-zones-non-interconnectees-zni.html>

Extraire et consulter les pages 6 (points clefs), 28-30 (résumé pour Mayotte), 35-37 (résumé pour la Réunion), 42-44 (résumé pour la Guadeloupe), 49-52 (résumé pour la Martinique), 56-58 (résumé pour la Guyane), 63-65 (résumé pour la Corse)

Découvrir le potentiel en énergies renouvelable dans la région :

sur le portail cartographique des énergies renouvelables de l'IGN, afficher les données pour identifier le potentiel EnR de la région où se situe d'établissement (afficher les données en cliquant sur le bouton des différentes couches en haut à droite de la carte / afficher la légende en bas à gauche de la carte).

- <https://macarte.ign.fr/carte/1X3jxe/Carte-EnR-Grand-public>



Réponses au quizz :

Q1. Actuellement, dans les îles, la majeure partie de l'électricité est produite

Réponse B : grâce à des centrales électriques utilisant la combustion de produits pétroliers ou de charbon

Contrairement à la situation en métropole où la majeure partie de l'électricité est d'origine nucléaire, l'énergie produite sur les îles est essentiellement liée à la combustion d'énergie fossile

Q2. A ton avis, dans les îles, toute l'électricité peut être produite grâce à des panneaux solaires

Réponse B : Faux.

Selon la situation géographique de l'île, ou les conditions environnementales dans les différentes parties de l'île, le photovoltaïque n'est pas forcément la meilleure solution. Dans certaines portions de territoire, c'est l'éolien ou la géothermie qui se révéleront les plus avantageux.

Q3. Selon toi, quels sont les inconvénients des énergies renouvelables comparées aux énergies fossiles

Réponse C : elles ne sont pas stables (elles ne produisent pas toujours la même quantité d'énergie d'un jour à l'autre).

Les études montrent qu'une fois que les installations sont construites, la production d'énergie est moins chère avec un mix énergétique basé sur les EnR que sur les énergies fossiles. Même si les infrastructures ont un impact environnemental non négligeable, les EnR sont la plupart du temps décarbonées et permettent de répondre à l'urgence climatique. Néanmoins, l'ensoleillement, le vent ou les précipitations ne sont pas stables, et ne permettent pas toujours de produire la même quantité d'énergie d'un instant à l'autre. Mis à part la géothermie, les EnR ne sont donc pas stables, d'où l'importance du mix énergétique et du développement des dispositifs de stockage.



Pistes d'action et d'activités :

Identifier en classe quelques pistes pour réduire l'empreinte énergétique des individus.

Les élèves s'engagent chacun à tester l'une de ces actions (avec éventuellement, le remplissage d'un journal de bord).

Au bout d'une semaine, un recueil des différentes expériences est réalisé en classe :

quelle action as-tu testée ?

Quelles difficultés as-tu rencontrées ?

Quelles solutions pourraient être apportées ?

Quelle est ton avis sur l'efficacité de cette action ?

Quelles ont été les réactions de tes proches ?

Qu'as-tu apprécié (ou pas) ?

- <https://www.ofb.gouv.fr/aires-educatives>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



26 – France – Clipperton

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

En quoi Clipperton est symptomatique de la pollution plastique en mer ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Cite 3 déchets plastiques que tu produis dans ta famille chaque semaine.
- Pourquoi tous les déchets plastiques ne sont pas recyclés ?
- Comment un couvercle de boîte en plastique peut-il arriver sur une plage de Clipperton ?



Activités conseillées :

- Visionner quelques vidéos : <https://www.clubciteo.com/programmes-pedagogiques-edd/passeport-du-tri/> / <https://on-ne-lache-rien.citeo.com/#open-modal-guide-du-tri>
- Animer une Fresque de la Pollution Plastique de la Fondation Tara Océan (atelier de 2H) : <https://fondationtaraocean.org/education/fresque-pollution-plastique/>
- Jeu pour apprendre à trier les déchets : <https://sitetom.syctom-paris.fr/joue-avec-tom/je-suis-champion-du-tri.html>
- Organiser la visite d'un centre de tri



Réponses au quizz :

Q1 : Selon toi, pourquoi le plastique est-il un problème dans l'environnement ?

Réponses A, B C et D : Sa fabrication nécessite l'utilisation de produits chimiques polluants. Il est résistant et ne se dégrade pas facilement. Il libère des molécules toxiques. Il risque d'obstruer (boucher) le tube digestif des animaux qui le consomment.

Le plastique constitue un problème dès sa conception (utilisation de pétrole et de produits

chimiques), durant son utilisation où il est susceptible de libérer des molécules toxiques, et jusqu'à sa fin de vie : s'il se retrouve dans la nature, il sera emporté par les précipitations vers les fleuves, et se retrouvera très probablement dans l'océan. Il pose alors de nombreux problèmes pour les êtres vivants et les écosystèmes (risques mécaniques, chimiques et biologiques évoqués dans la [Fresque de la Pollution Plastique](#)).

Q2 : Tous les déchets plastique de la poubelle de tri sont recyclés :

Réponse B : FAUX.

Un emballage trié sera transformé en ressource : soit il sera recyclé, soit il sera valorisé pour produire de l'énergie. Il est donc important de continuer à trier. (pour plus d'informations : <https://www.citeo.com/le-mag/pots-de-yaourt-peut-les-recycler/>)

Q3 : A ton avis, parmi les 3 R, quelle est la solution la plus efficace pour lutter contre la pollution plastique ?

Réponse A : Réduire

Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas (ADEME). La solution la plus efficace est donc de réduire l'utilisation du plastique, notamment dans les emballages à usage unique.



Pistes d'action et d'activités :

- **Identifier en classe**, le plastique autour de nous.
- **Faire un remue-méninges** avec les élèves pour identifier quelques pistes pour réduire l'utilisation du plastique. Les élèves peuvent ensuite, chacun, **s'engager à tester** l'une de ces actions (avec éventuellement, le remplissage d'un journal de bord). Au bout d'une semaine, un **recueil des différentes expériences** est réalisé en classe : quelle action as-tu testée ? Quelles difficultés as-tu rencontrées ? Quelles solutions pourraient être apportées ? Quelle est ton avis sur l'efficacité de cette action ? Quelles ont été les réactions de tes proches ? Qu'as-tu apprécié (ou pas) ?
- **Faire une affiche** pour communiquer dans et/ou en dehors de l'établissement sur la pollution plastique et les expériences éventuellement menées en classe pour sensibiliser au-delà de la classe.

[Retour au sommaire des escales](#) ↪



27 – France – Futuna

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Les activités humaines ont-elles un impact sur les récifs coralliens ?



Activités conseillées :

Lire l'article "Le changement climatique asphyxie les lacs" du site National Geographic :

<https://www.nationalgeographic.fr/environnement/021/07/le-changement-climatique-asphyxie-les-lacs>

Analyser les différents graphiques de la page "Evolution de la température de surface des lacs en France" du site naturefrance.fr

<https://naturefrance.fr/indicateurs/evolution-de-la-temperature-de-surface-des-lacs-en-france-hexagonale>

Lire l'article "Impact du changement climatique : les lacs perdent leur oxygène" du site de l'INRAE

<https://www.inrae.fr/actualites/impact-du-changement-climatique-lacs-perdent-leur-oxygene>



Réponses au quizz :

Q1 : Quelles sont les conséquences du changement climatique sur les lacs autour de toi ?

Réponses A et C : les conséquences du changement climatique sur les lacs sont une augmentation de leur température, et une diminution du taux d'O₂.

La température moyenne des eaux de surface des lacs a augmenté de 0,38°C. Or, la dissolution des gaz étant moins importante quand la température augmente, les taux d'O₂ dans l'eau ont donc diminué en moyenne de 18,6% depuis 1980. Cette évolution est 3 à 9 fois plus rapide que dans l'Océan.

Le taux de CO₂ quant à lui, augmente dans les lacs, mais cette augmentation est liée à plusieurs facteurs anthropiques (changement climatique, mais aussi pollution). (source : [https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822\(17\)31655-X](https://www.cell.com/current-biology/fulltext/S0960-9822(17)31655-X))

Globalement l'étude des impacts du changement climatique sur les lacs est plus complexe et moins documentée que pour l'Océan.

Q2 : Quelles sont les conséquences de ce changement ?

Réponses B et C : en conséquence à ce changement, on observe un développement des algues toxiques et une libération accrue de gaz à effet de serre par les bactéries. Contrairement à l'Océan qui est une vaste étendue ouverte, les lacs et rivières sont entourés de barrières physiques qui en font des systèmes pratiquement fermés, empêchant les poissons de migrer vers d'autres zones plus favorables à leur survie. Les poissons perdent de l'énergie pour s'oxygéner et s'alimenter dans ces nouvelles conditions et s'affaiblissent. Par ailleurs, des bactéries capables de se développer sans O₂ prolifèrent et émettent, du fait de leur métabolisme, des gaz à effet de serre, ce qui, à terme, risque d'amplifier le dérèglement climatique. Enfin, de nouvelles réactions chimiques se produisent, libérant des minéraux dont ont besoin certaines algues toxiques. En proliférant, elles altèrent la qualité de l'eau pour les organismes qui y vivent ou qui s'en abreuvent... Dont l'homme.

Q3 : A ton avis, que peut-on faire pour limiter ces problèmes ?

L'ensemble de ces réponses : pour limiter ces problèmes, il faut réduire les émissions de gaz à effet de serre, protéger les sols à proximité, et maintenir une bonne qualité de l'eau.

Les ressources en eau douce sont très limitées et fragiles. Elles constituent des écosystèmes qui rendent de nombreux services, gratuitement, mais qui sont désormais menacés, notamment dans les emballages à usage unique.



Pistes d'action et d'activités :

La thématique abordée dans ce carnet concerne l'effet du dérèglement climatique sur l'eau, mais la pollution est également un enjeu majeur. Pour préserver la qualité de l'eau dans les écosystèmes, il existe une multitude d'activités pédagogiques autour de l'eau.

- Jouer au carbonomètre et s'engager sur certaines actions pour réduire son empreinte carbone personnelle :

<https://avenirclimatique.org/carbonometre/>

- Calculer son empreinte H₂O et s'engager à changer quelques pratiques en fonction des conseils donnés :

<http://www.empreinteh2o.com/>

- Collège / Lycée : Créer une aire éducative est un petit territoire naturel géré de manière participative par les élèves d'une école, d'un collège ou d'un lycée. Encadrés par leurs enseignants et une structure de l'éducation à l'environnement, les élèves se réunissent sous la forme d'un « conseil des enfants » et prennent toutes les décisions concernant leur aire éducative.

<https://www.ofb.gouv.fr/aires-educatives>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



28 – France – Maupihaa

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quel est l'impact des déchets sur l'environnement ?



Pistes de questions à poser aux élèves pour introduire la problématique de l'escale :

- Cite 3 déchets plastiques que tu produis dans ta famille chaque semaine.
- Pourquoi tous les déchets plastiques ne sont pas recyclés ?
- Comment un couvercle de boîte en plastique peut-il arriver sur une plage de Polynésie ?



Activités conseillées :

- Visionner quelques vidéos : <https://www.clubiciteo.com/programmes-pedagogiques-edd/passeport-du-tri> / <https://on-ne-lache-rien.citeo.com/#open-modal-guide-du-tri>
- Animer une Fresque de la Pollution Plastique de la Fondation Tara Océan (atelier de 2H) : <https://fondationtaraocean.org/education/fresque-pollution-plastique/>
- Jeu pour apprendre à trier les déchets : <https://sitetom.syctom-paris.fr/joue-avec-tom/je-suis-champion-du-tri.html>
- Organiser la visite d'un centre de tri



Réponses au quizz :

Q1 : Selon toi, pourquoi le plastique est-il un problème dans l'environnement ?

Réponses A, B C et D : Sa fabrication nécessite l'utilisation de produits chimiques polluants. Il est résistant et ne se dégrade pas facilement. Il libère des molécules toxiques. Il risque d'obstruer (boucher) le tube digestif des animaux qui le consomment.

Le plastique constitue un problème dès sa conception (utilisation de pétrole et de produits chimiques), durant son utilisation où il est susceptible de libérer des molécules toxiques, et jusqu'à sa fin de vie : s'il se retrouve dans la nature, il sera emporté par les précipitations vers les fleuves, et se retrouvera très probablement dans l'océan. Il pose alors de nombreux problèmes pour les êtres vivants et les écosystèmes (risques mécaniques, chimiques et biologiques évoqués dans la [Fresque de la Pollution Plastique](#)).

Q2 : Tous les déchets plastique de la poubelle de tri sont recyclés :

Réponse B : FAUX.

Un emballage trié sera transformé en ressource : soit il sera recyclé, soit il sera valorisé pour produire de l'énergie. Il est donc important de continuer à trier. (pour plus d'informations : <https://www.citeo.com/le-mag/pots-de-yaourt-peut-les-recycler>)

Q3 : A ton avis, parmi les 3 R, quelle est la solution la plus efficace pour lutter contre la pollution plastique ?

Réponse A : Réduire

Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas (ADEME). La solution la plus efficace est donc de réduire l'utilisation du plastique, notamment dans les emballages à usage unique.



Pistes d'action et d'activités :

- **Identifier en classe**, le plastique autour de nous.
- **Faire un remue-méninges** avec les élèves pour identifier quelques pistes pour réduire l'utilisation du plastique. Les élèves peuvent ensuite, chacun, **s'engager à tester** l'une de ces actions (avec éventuellement, le remplissage d'un journal de bord). Au bout d'une semaine, un **recueil des différentes expériences** est réalisé en classe : quelle action as-tu testée ? Quelles difficultés as-tu rencontrées ? Quelles solutions pourraient être apportées ? Quelle est ton avis sur l'efficacité de cette action ? Quelles ont été les réactions de tes proches ? Qu'as-tu apprécié (ou pas) ?
- **Faire une affiche** pour communiquer dans et/ou en dehors de l'établissement sur la pollution plastique et les expériences éventuellement menées en classe pour sensibiliser au-delà de la classe.

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



31 – Groenland

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quelle est l'évolution de l'Arctique dans le cadre du changement climatique et son impact sur le reste du monde ?



Activité conseillée :

Consulter l'article Mtaterre « Les impacts du changement climatique en France » :

- <https://mtaterre.fr/articles/les-impacts-du-changement-climatique-en-france/>



Réponses au quizz :

Q1. Quels sont les impacts des vagues de chaleur sur les villes ?

Réponses C et E : les vagues de chaleur en ville entraînent une augmentation de la consommation d'énergie et des problèmes de santé.

Les épisodes de vague de chaleur entraînent hélas une augmentation de la consommation d'énergie, notamment par les dispositifs de climatisation. De plus, selon son âge, son métabolisme, son habillement, son activité, son habitat, ses capacités de mobilité, son revenu, chacun est plus ou moins vulnérable aux fortes chaleurs

Q2. Face au changement climatique, quelles sont les solutions nécessaires dès à présent ?

Réponse C : Face au changement climatique, les solutions nécessaires dès à présent sont les deux proposées : atténuer et s'adapter.

Si l'atténuation a longtemps été une priorité, elle n'a toutefois pas été mise en place suffisamment rapidement et reste toujours actuellement largement insuffisante. Le climat change, il faut donc également s'adapter. L'adaptation ne doit pas être vue comme un échec, mais comme un complément devenu indispensable. Les efforts d'atténuation doivent encore se poursuivre et s'intensifier en parallèle.

Q3. Quelles sont selon toi, les solutions envisageables pour rafraîchir les villes ?

Réponses B, C et D : Pour rafraîchir les villes, il faudrait créer des zones d'ombre, des parkings végétalisés et peindre les bâtiments en blanc.

Les solutions sont de plusieurs type : les solutions vertes, fondées sur la nature, comme la végétalisation des surface qui permet de tempérer les variations de température / Les solutions grises, qui consistent à adapter les constructions, en jouant sur leur couleur (les couleurs claires augmentant l'albedo) ou en créant des zones d'ombre / Les solutions douces, consistant à modifier les comportements pour plus de confort. Néanmoins, l'augmentation de l'utilisation de la climatisation électrique n'est pas à privilégier car elle présente le double inconvénient de consommer plus d'énergie, et de rejeter vers l'extérieur un air chaud qui augmente les effets "îlot de chaleur" en milieu urbain.



Pistes d'action et d'activités :

Atténuation : Discuter des solutions pour diminuer l'empreinte carbone de chacun et s'engager à en tester

Adaptation : Cartographier les îlots de chaleur de la cours et/ou de l'établissement et réfléchir aux solutions d'adaptation qui peuvent être proposées au conseil d'administration de l'école.

Discuter autour des 4 scénarios prospectifs de l'ADEME pour imaginer la ville du futur

- <https://youtu.be/rDsWnhoYz2o?si=O5Tm8kfWR6cY9Wig>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



33 – Japon – Kobé

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Comment répondre à une très forte demande énergétique sur une île intensément peuplée et industrialisée, en dépit de risques naturels élevés ?



Activité conseillée :

Visionner la vidéo de l'AFD : « Quelle énergie pour le monde de demain ? »

- <https://www.afd.fr/fr/ressources/quelle-energie-pour-le-monde-de-demain>

Utiliser les différentes ressources de la page du Ministère de la transition écologique « Chiffres clés des énergies renouvelables – Edition 2023 :

- <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/chiffres-cles-des-energies-renouvelables-edition-2023>

Consulter l'infographie de l'ADEME « Electricité : comment satisfaire nos besoins ? » :

- <https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/5810-electricite-comment-satisfaire-nos-besoins.html>



Réponses au quizz :

Q1 : Passer à des énergies renouvelables permet :

Toutes les réponses : passer à des énergies renouvelables permet de lutter contre le changement climatique, de réduire les inégalités entre les femmes et les hommes, de favoriser la paix et la justice, de créer des emplois, de favoriser une éducation de qualité.

Les énergies renouvelables permettent ainsi d'agir sur de nombreux ODD.

Q2 : Les dispositifs d'énergie renouvelables :

Réponse C : Les dispositifs d'énergie renouvelable dépendent de l'environnement d'une région.

Les dispositifs d'énergie renouvelables envisageables dans une région dépendent des facteurs environnementaux, comme la disponibilité en eau pour l'énergie hydroélectrique, l'exposition au soleil pour le photovoltaïque, l'intensité des vents pour l'éolien...

Il est toutefois illusoire de penser que ces dispositifs sont totalement neutres vis à vis de l'environnement : la demande en matière première, les modifications du paysage et l'impact sur la faune, la flore et les processus naturels sont aussi à prendre en compte. Néanmoins, l'urgence climatique justifie la nécessité d'une transition énergétique.

Q3 : Afin de favoriser la transition énergétique, il faut :

Toutes les réponses : Afin de favoriser la transition énergétique, il faut installer des dispositifs de production d'énergie renouvelable partout, changer son mode de vie pour devenir plus sobre et améliorer la construction des bâtiments.

Les énergies renouvelables n'étant pas neutres du point de vue environnemental, tout ce qui peut participer à une réduction de la consommation énergétique est à encourager.



Pistes d'action et d'activités :

Faire un bilan individuel ou avec ses parents des gestes d'économie d'énergie déjà réalisés ou à s'engager à suivre à partir d'aujourd'hui

- <https://www.missionenergie.goodplanet.org/fiche/comment-economiser-lenergie-a-la-maison/>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



32b – Italie - Naples

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Comment vivre et se protéger dans une zone à risque volcanique ?



Activité conseillée :

Identifier les risques qui pèsent sur sa commune :

- <https://www.georisques.gouv.fr/>

Visionner la vidéo : "Citoyen résilient" de l'AFPCNT :

- <https://youtu.be/ocf2pUhrh94>



Réponses au quizz :

Q1. Dans cette liste, lesquels sont des risques naturels selon toi ?

Réponses A, D et E : les risques naturels dans la liste sont la canicule et la sécheresse, les tremblements de terre et les mouvements de terrain.

Les barrages font partie des risques technologiques, tandis que la cybercriminalité fait partie des risques numériques

Q2. Que signifie concrètement être résilient face aux risques ?

Réponse A : être résilient, c'est savoir anticiper, se préparer et s'adapter.

Ignorer le risque ne l'empêchera pas d'arriver. Il vaut mieux prendre les devants, anticiper, se préparer et s'adapter plutôt que d'attendre de l'aide (qui sera débordée) ou compter uniquement sur son téléphone qui devient bien inutile s'il est cassé ou déchargé.

Q3. Quel conseil t'est donné pour réduire ta vulnérabilité face aux catastrophes ?

Réponse B : Pour réduire sa vulnérabilité face aux catastrophes, il est nécessaire d'identifier une zone refuge et de préparer un kit de sauvegarde.

Selon l'adage "Mieux vaut prévenir que guérir", il vaut mieux se renseigner sur le type de risque auquel on peut être confronté pour savoir comment réagir, notamment en identifiant une zone de refuge et en préparant un kit de survie. Pour savoir ce que doit contenir ce kit de survie permettant d'être autonome pendant 72H.

Le site géorisque présente le contenu de ce kit :

<https://www.georisques.gouv.fr/communiquer-aupres-de-mes-administres/le-kit-durgence-72h>



Pistes d'action et d'activités :

Se rappeler les exercices de sécurité réalisés dans l'établissement (alertes incendie, intrusion, confinement).

Identifier les risques présents sur le territoire où l'on habite :

- <https://www.georisques.gouv.fr/>

Réaliser avec ses parents, le plan familial de mise en sécurité.

- <https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-protger/mon-plan-familial-de-mise-en-surete>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



37 – Micronésie - Escale aux îles Marshall

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Comment comprendre et appréhender la montée du niveau des océans ?



Activité conseillée :

Dans l'article « Montée des eaux : découvrez si votre commune est grignotée par l'érosion du littoral, on peut utiliser la carte interactive avec les élèves pour chercher une localité, le lieu de leurs vacances, de leur famille, etc et observer la dynamique du trait de côte :

- https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/montee-des-eaux/infographies-monteedeseaux-decouvrez-si-votre-ville-ou-votre-plage-est-grignotee-par-l-erosion-du-littoral_4187797.html



Réponses au quizz :

Q1 : Quels sont les facteurs qui influencent la montée du niveau marin ?

Réponses A et B : La fonte des glaciers en Antarctique et la dilatation de l'eau

La fonte de la banquise n'influence pas le niveau marin, à la différence de la fonte des glaciers qui rajoute de l'eau dans les océans. La dilatation thermique joue également un rôle important : elle expliquerait ainsi 50% de l'augmentation du niveau marin depuis 1990.

Q2 : aujourd'hui, l'érosion côtière en France représente la disparition d'un terrain de foot...

Réponse B : Tous les 4-5 jours

En cinquante ans, cela représente environ 30 km² de terres perdues (sur la période 1960-2010) : l'équivalent d'un terrain de football tous les 4 à 5 jours.

Q3 : à ton avis, parmi ces 3 solutions, lesquelles sont à privilégier pour protéger une dune de l'érosion ?

Réponses A et C : Planter des oyats et protéger la végétation de la dune car elle retient le sable et Sensibiliser les promeneurs pour qu'ils restent sur les chemins balisés.

Les solutions basées sur la nature sont intéressantes à privilégier car elles permettent également d'avoir des co-bénéfices (biodiversité, climat...). La sensibilisation est également une démarche importante pour expliquer les enjeux nécessitant les aménagements (ne pas sortir des chemins pour ne pas piétiner la végétation) et faire en sorte que ceux-ci soient mieux acceptés par les citoyens (tout en favorisant leur engagement). Les solutions en dur restent un dernier recours, là où les risques sont élevés et nécessitent un aménagement d'urgence de mise en sécurité. Ces aménagements en dur présentent très souvent des aspects négatifs qu'il faut mesurer (impact environnemental, coût...)



Pistes d'action et d'activités :

Questionner les élèves pour qu'ils puissent identifier leur capacité d'action, même s'ils vivent loin du littoral :

L'érosion du littoral est liée à la montée du niveau marin, mais des phénomènes d'érosion existent également sur les berges des fleuves ou en montagne, liés eux aussi, en partie, au changement climatique. Comment peux-tu agir sur ces phénomènes quand tu vas à la plage, sur le bord d'une rivière ou en montagne ? Comment pourrais-tu participer à la sensibilisation du public sur ces sujets ?

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



40 – Nouvelle Guinée – Kimbe Bay

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quelles sont les causes et conséquences de la déforestation ?



Activité conseillée :

Mesurer l'ampleur du problème avec un timelapse issu des données de Google Earth :

- https://youtu.be/b4eLTYUcj7k?si=r0_dmlrstDXkmGQR

Découvrir la notion de déforestation importée grâce à l'article du portail « notre-environnement » : « Déforestation importée : quelle est « l'empreinte terre » de la France »

- <https://www.notre-environnement.gouv.fr/actualites/breves/article/deforestation-importee-quelle-est-l-empreinte-terre-de-la-france>

Comprendre les mesures de lutte contre la déforestation importée grâce à l'article du ministère :

- <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/lutte-contre-deforestation-importee>



Réponses au quizz :

Q1 : Qu'est-ce que la déforestation importée ?

Réponse B

La déforestation importée correspond à l'importation de matières premières ou de produits transformés dont la production a contribué, directement ou indirectement, à la déforestation, à la dégradation des forêts ou à la conversion d'écosystèmes naturels en dehors du territoire national.

Q2 : Quels produits sont responsables de près de 90 % de la déforestation mondiale selon le texte ?

Réponses C , D, F, G et H : Les produits responsables de près de 90% de la déforestation sont le soja, l'huile de palme, le cacao, le bœuf, l'hévéa et le bois.

L'expansion de l'agriculture est responsable de près de 90 % de la déforestation mondiale avec un tiers de cette production qui est destinée à l'exportation (voir aussi le cas du soja dans l'escale Brésil - Salvador de Bahia) (source : <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/lutte-contre-deforestation-importee>)

Q3 - La lutte contre la déforestation importée est importante car la forêt :

Toutes les réponses.

La lutte contre la déforestation importée permet de lutter contre le changement climatique, d'améliorer la qualité de l'eau, d'abriter une grande biodiversité et permet ainsi à de nombreuses populations de vivre. L'ensemble de ces services écosystémiques est fourni gratuitement par la forêt à l'humanité. La déforestation quant à elle, a un coût environnemental et financier très important. Lutter contre la déforestation présente donc de nombreux co-bénéfices et permet d'agir en faveur de nombreux ODD.



Pistes d'action et d'activités :

Choisir des produits labellisés. Pour cela, il est nécessaire de repérer les bons labels même si quelques-uns n'ont pas un niveau d'exigence suffisamment élevé :

- Viande / volaille / oeufs / produits laitiers : Produits certifiés RTRS ou ProTerra.
- Cacao et café : Rainforest Alliance, Fairtrade / Max Havelaar, Iso 34101
- Caoutchouc / Bois : FSC , PEFC

(source :

https://www.deforestationimportee.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/guide_zdi_decembre2021_modif_avril_2022_cuir_0.pdf)

Choisir d'éviter certains produits : huile de palme (même certifiée)

Identifier les ODD concernés par la lutte contre la déforestation.

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



46 – Salomon

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet «Ailleurs et ici» de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

En quoi la tortue marine est-elle représentative des menaces qui pèsent sur la biodiversité ?



Activité conseillée :

Consulter le poster cliquable des menaces sur la biodiversité réalisé par l'ONB, identifier les menaces principales s'exerçant sur la biodiversité dans la zone géographique dans laquelle se situe l'établissement

- <https://naturefrance.fr/la-carte-des-pressions>



Réponses au quizz :

Q1. Selon toi, parmi ces menaces qui pèsent sur la biodiversité, laquelle est la plus grave ?

Réponse E : L'addition des menaces nuit gravement à la biodiversité. Chacune de ces menaces est importante, mais le fait que plusieurs agissent en même temps est plus grave : il semble que l'impact sur la biodiversité de toutes ces pressions cumulées est supérieur à l'impact qu'aurait chacune de ces pressions prises individuellement.

Q2. Pourquoi est-il important de protéger la biodiversité à ton avis ?

L'ensemble des réponses. La biodiversité nous garantit les conditions d'existence de notre société, via notamment la pollinisation des cultures, le maintien de la fertilité des sols, la régulation du climat, l'épuration de l'air et de l'eau, ainsi que des services culturels. L'ensemble de ces services est fourni gratuitement par les espèces animales et végétales ainsi que les écosystèmes. Sans la biodiversité, le coût de ces services serait exorbitant.

Q3. Pour protéger la biodiversité, il faudrait selon toi :

Réponses B, C et D. Pour préserver durablement les espèces menacées, il vaut mieux protéger leur milieu de vie dans son ensemble. De nombreux exemples existent démontrant que préserver le milieu de vie d'une espèce menacée constitue une solution efficace pour la protéger (ex : les cagous, oiseaux endémiques de Nouvelle Calédonie). Les zoos participent toutefois de plus en plus activement à la protection des espèces, notamment en permettant la réintroduction dans leur milieu naturel d'individus nés en captivité. Par ailleurs, les menaces sur la biodiversité étant multiples, toute action permettant de réduire ces menaces est intéressante. Lutter contre le dérèglement climatique et diminuer la pollution liée aux déchets sont donc également des actions à mener, qui présentent de nombreux co-bénéfices.



Pistes d'action et d'activités :

Tous niveaux : s'engager dans un projet de science participative autour de la biodiversité

- <https://www.vigienature.fr/fr/vigie-nature-ecole>

Créer une affiche autour de l'acrostiche HIPPO(C)
<https://naturefrance.fr/pressions-et-menaces>

Collège : Simulation de COP

- <https://www.afd.fr/fr/biodiversite-eleves-simulent-cop-sensibilisation>

- kit à télécharger :

<https://www.afd.fr/fr/ressources/simulation-dune-negociation-climatique-kit-pedagogique>

[Retour au sommaire des escales](#) ↩



49 – USA – Escale à San Diego

Toutes les ressources de cette escale :

- [Fiches pédagogiques et carnet « Ailleurs et ici » de l'élève](#)
- [Vidéo de l'équipage](#)

Problématique de l'escale :

Quels sont les impacts environnementaux de la production de textiles ?



Activité conseillée :

Calculer l'impact de son armoire ou de ses habitudes de consommation concernant l'habillement à l'aide du comparateur du site Impact CO2 :

- <https://impactco2.fr/habillement>

Consulter l'infographie du site Mtaterre « Que faire de ses vieux vêtements » :

- <https://mtaterre.fr/articles/que-faire-de-ses-vieux-vetements/>



Réponses au quizz :

Q1 : Quelles étapes de la vie d'un vêtement sont sources de pollutions ?

Réponses A, B, C, D et E : la production de la matière première (coton, laine, fibre synthétique), le tissage, la teinture, l'ennoblissement (la décoration, ou l'usure pour donner un aspect vieilli) et le lavage.

Toutes ces étapes sont sources de pollution (source : <https://mtaterre.fr/articles/pollution-industrie-textile/>).

Q2 : Quel label ou mention présente sur l'étiquette d'un vêtement permet de s'assurer qu'il ne contient aucune fibre issue de la pétrochimie ?

Réponse C : 100% coton

les labels assurent l'innocuité ou un certain pourcentage de fibres biologiques, mais aucun n'est utilisé pour assurer l'absence totale de produit synthétique, hormis le 100%coton, laine ou lin. Les fibres synthétiques quant à elle, ne portent pas forcément un nom commençant par "poly-". L'élasthane, le nylon, les microfibres font partie des fibres synthétiques.

Q3 : S'habiller plus responsable permettrait :

Réponses A, B, C, D et E : favoriser l'accès à des emplois décents / lutter contre la pauvreté / atteindre l'égalité des sexes / protéger la faune et la flore aquatiques / lutter contre le changement climatique

L'industrie du textile concerne les ODD cités (8 , 1, 5, 14, 13), et d'autres également que vous pouvez listez avec les élèves (notamment : ODD3, 6, 7, 12...).



Pistes d'action et d'activités :

Découvrir la méthode BISOU, discuter autour de cette méthode et créer une affiche :

<https://epargnonsnosressources.gouv.fr/evaluer-besoin-avant-achat/>

[Retour au sommaire des escales](#) ↪