

A qui appartient l'eau ? 8-11H

Pêche profonde - Auteure : F. Pellaud

Utilisation des fiches élèves adaptées aux 9-11H et du guide de l'enseignant·e

Le présent guide suit le déroulé des fiches élèves. Pour chaque fiche, une information concernant l'accès aux pages suivantes par les élèves est donnée. Exemple : **p. 0. Les élèves n'ont pas accès à la p. 1.**

Les fiches s'inspirent de la pédagogie explicite en présentant de manière très claire les objectifs d'apprentissage visés. Le guide du maître propose parfois des objectifs complémentaires, souvent en lien avec une possibilité de différenciation.

D'une manière générale, les fiches visent à développer la créativité, à travers la pose d'hypothèse, notamment, l'esprit critique, en demandant des avis personnels, mais également beaucoup d'exercices où les mises en relation (faire des liens) permettent, petit à petit, de faire entrer les élèves dans la compréhension de la complexité. Il n'y a donc pas toujours de « réponses justes » à donner, ce qui peut déstabiliser certains élèves, mais aussi les amener à prendre conscience que tout n'est pas « noir ou blanc ».

Le guide de l'enseignant·e présente les objectifs PER auxquels se rapportent les exercices demandés aux élèves, présenté comme suit :

MSN-Math : 35 : Modéliser des phénomènes naturels, techniques, sociaux, ou des situations mathématiques...
1... en mobilisant des représentations graphiques (codes, schémas, tableaux, graphiques, ...)
3... en triant, organisant et interprétant des données

Sauf exceptions, la manière d'utiliser les fiches, de faire les exercices, etc. est laissée à la libre organisation de l'enseignant·e. Ce qui veut dire que les objectifs liés aux CT ne sont pas toujours indiqués puisqu'ils dépendent de l'organisation de la classe.

Le guide de l'enseignant·e contient également des ressources complémentaires (liens vers des vidéos, des jeux, des propositions d'activités, des expériences, etc.).

Enfin, au bas de la page, une autoévaluation est parfois demandée à l'élève.

L'autoévaluation et la coévaluation.

S'autoévaluer relève d'un processus dans lequel l'élève va, petit à petit, prendre du recul par rapport à son travail, mais aussi par rapport aux attentes de l'enseignant·e. Les autoévaluations proposées dans ces ressources sont essentiellement tournées vers le sentiment de réussite que l'élève éprouve, ainsi que vers l'identification de ce qui lui permettrait d'améliorer sa performance (outils, ressources, exercices, explications, etc.).

Cette prise de recul nécessite une estime de soi s'autorisant à juger favorablement son travail, ainsi qu'une confiance en soi et en son enseignant pour identifier ses propres besoins pour s'améliorer. Ce processus conduit vers l'autonomie -nécessaire pour apprendre tout au long de la vie- mais aussi vers une forme de motivation intrinsèque à s'investir dans le travail.

La coévaluation proposée dans ce guide à travers la réalisation d'un « tableau en T » permet à l'élève de confronter son autoévaluation à l'évaluation réalisée par son enseignant·e ou par ses pairs, de manière individuelle ou en groupe.

Si l'autoévaluation est nouvelle pour les élèves, il est possible de la travailler par binôme (que pense mon binôme de ce que je dis de moi) ou même de faire une mise en commun des auto-évaluations afin d'en discuter avec l'ensemble des élèves pour juger de la pertinence de la vision de l'auteur sur sa production. **Attention : jamais de jugement de valeur**, mais des arguments en lien avec les objectifs à atteindre et ce qui est réellement présenté. Il est important que les élèves puissent développer leur confiance en eux/elles en même temps qu'ils/elles comprennent l'importance de l'autoévaluation. Celle-ci ne doit être ni sur-évaluée, ni sous-évaluée afin de permettre à chacun d'apprendre à son rythme et d'identifier clairement ses besoins.

Il n'est bien sûr pas obligé de coévaluer toutes les autoévaluations. Cela prendrait trop de temps et ne serait pas forcément efficace. Différentes formes de confrontation avec leur autoévaluation peuvent aussi être proposées aux élèves, par exemple, des fiches correctives, une coévaluation par les pairs, etc. Mais, à intervalles réguliers, vérifiez l'adéquation de l'autoévaluation.

L'autoévaluation et la coévaluation demandées participent à développer la **CT : Stratégies d'apprentissage** et plus particulièrement la compétence « **apprendre à apprendre** ».

1. Des images pour interroger

P. 1 : Les élèves peuvent avoir accès à la p. 2 mais pas à la 3 (Attention : la page 0 est facultative)

SHS 31 - Analyser des espaces géographiques et les relations établies entre les hommes et entre les sociétés à travers ceux-ci...
1...en développant le raisonnement géographique en tant qu'appareil critique

SHS 33 - S'approprier, en situation, des outils et des pratiques de recherche appropriés aux problématiques des sciences humaines et sociales...

3... en formulant des hypothèses et en recherchant des solutions pratiques.

7... en mobilisant un langage spécifique au champ des sciences humaines

EN 31 — Découvrir et utiliser des outils numériques...

1 ...en adaptant le choix de l'outil au but poursuivi

2 ...en utilisant la diversité des outils et en identifiant leurs différences

Comparer les avantages et les inconvénients de l'Atlas/carte de géographie et de Google Earth.

Réponses que doivent trouver les élèves :

Océan Atlantique Nord-Est

Les pays les plus proches et leurs capitales : Islande (Reykjavik), Royaume-Uni/Grande-Bretagne (Londres), Irlande (Dublin), Norvège (Oslo), quant au Groenland (Nuuk), il fait, en 2026, encore partie du Royaume du Danemark.

Les questions de connaissances géographiques sont contextualisées et suggèrent que ces informations peuvent être intéressantes pour d'autres lieux. Il n'est donc pas important de retenir les noms des pays ou des capitales, mais la manière de les identifier.

P.2 : Les élèves ne doivent pas avoir accès à la p.3

MSN 36 — Analyser des phénomènes naturels et des technologies à l'aide de démarches caractéristiques des sciences expérimentales...

1 ...en formulant des hypothèses

7 ...en proposant des explications et en les confrontant à celles de ses pairs et aux informations de médias variés

L'observation est ici primordiale pour formuler une hypothèse. Pas de réponses précises a priori, ce qui peut déstabiliser les élèves. Néanmoins, ils devraient arriver à parler des fonds marins. Le choix de présenter deux images, l'une avant et l'autre après le passage d'un chalut est là pour déstabiliser ces conceptions sur les fonds marins profonds et pousser les élèves à être curieux.

Conservez des traces qui permettent de voir l'évolution des élèves, de leurs réflexions, de leurs hypothèses. Elles peuvent être mises sur les murs de la classe pour favoriser la réflexion individuelle et collective.

La comparaison des hypothèses peut conduire à l'élaboration d'un tableau en T permettant de définir les critères permettant un travail de groupe fructueux et agréable. Cet objectif correspond bien aux CT « collaboration » et « communication ».



Je collabore



- Je fais des propositions.
- Je rebondis sur les propositions des autres.
- Je ne me moque jamais des propositions.
- Je participe à l'identification des propositions pertinentes.
- Je ne cherche pas à imposer mes propositions.
- J'accepte les critiques vis-à-vis de mes propositions pour autant que celles-ci soient fondées.

- J'écoute les propositions de tout le monde.
- Je ne coupe pas la parole.
- Je demande la parole.
- Je montre de l'intérêt pour le travail, même si mes idées ne sont pas retenues.
- J'accepte les décisions prises à la majorité.
- Je m'investis du mieux que je peux.

La question « de quoi avez-vous besoin pour corroborer vos hypothèses ? » peut également conduire à la création d'un tableau en T permettant, cette fois, de définir la démarche expérimentale d'investigation après une mise en commun de toutes les idées.

P.3, 4 (et 5) : Les élèves n'ont pas accès à la p.6

Les élèves qui ont terminé peuvent avoir accès à la page 5. Celle-ci peut également être utilisée en différenciation, et proposée uniquement à certains élèves.

L1 31 — Lire et analyser des textes de genres différents et en dégager les multiples sens...

3 ...en utilisant les moyens de référence

4...en mobilisant et en développant ses connaissances langagières (lexicales, grammaticales, phonologiques, prosodiques,...) et extralangagières (connaissance du monde, références culturelles,...)

5...en confrontant le contenu du texte à des références diverses

6...en dégagant le sens des mots et des phrases, à partir du texte et du contexte

7...en se décentrant et en adoptant une posture réflexive et critique

En fonction du niveau de lecture des élèves, celle-ci peut se faire seule ou en binôme. Elle peut également être donnée comme devoir, avec identification des mots de vocabulaires inconnus dans le but de créer un lexique utile et/ou des arguments pour chaque auteur.

Fiches complémentaires : En fonction des connaissances, des hypothèses posées ou des intérêts des élèves, les fiches complémentaires sur le cachalot - comme exemple d'odontocète - peuvent conduire à des connaissances biologiques et physiques très poussées. Destiné aux bons lecteurs !

MSN 36 — Analyser des phénomènes naturels et des technologies à l'aide de démarches caractéristiques des sciences expérimentales...

5...en définissant des stratégies d'exploration et d'expérimentation en lien avec les hypothèses émises

6...en choisissant et en utilisant des instruments d'observation et de mesure

7...en proposant des explications et en les confrontant à celles de ses pairs et aux informations de médias variés

Dans les questions posées aux élèves, il leur est demandé si leurs arguments sont « scientifiques ». Reconnaître un « argument scientifique » fait partie du développement de l'esprit critique. Un argument « scientifique » nécessite de s'appuyer sur **des faits avérés par des recherches et corroborés par d'autres spécialistes du domaine**. L'identification de l'auteur est également importante, mais, dans le cas de ces deux articles, il s'agit de journalistes scientifiques, tous deux spécialistes dans leur domaine. La vérification se fera, d'une part par le fait que le premier article pose une hypothèse non vérifiée et, d'autre part, par le nombre d'articles issus de sites pouvant être considérés comme dignes de foi que les élèves trouveront sur internet. En l'occurrence, aucun site ne mentionne les odontocètes comme responsables de la destruction des fonds marins, alors que l'on trouve un grand nombre d'articles sur les conséquences écologiques du développement économique de la pêche industrielle.

EN 33 — Exploiter des outils numériques pour collecter l'information, pour échanger et pour réaliser des projets...

1...en organisant les fichiers, en les enregistrant, en les classant, en les triant et en les retrouvant

2...en menant une recherche efficiente d'informations

3...en articulant les différentes composantes (texte, image, son, ...) d'un document multimédia

5...en utilisant les fonctionnalités des logiciels adaptés à la tâche

6...en appliquant les règles d'usage et de sécurité

A ce stade, la recherche « libre » sur internet va être un moteur important de motivation et d'investissement. Ce sera également l'occasion de travailler sur les mots clés à introduire lors d'une recherche. Un moment de réflexion sur ce que l'on fait des propositions de vidéos qui apparaissent à la suite d'un visionnement sera nécessaire.

P. 6 à donner ensemble. Les élèves n'ont pas accès à la page 6.

L1 33 — Comprendre et analyser des textes oraux de genres différents et en dégager les multiples sens...

6...en déterminant une stratégie d'écoute et en prenant des notes

7...en analysant les enjeux de la situation et les intentions explicites et implicites des locuteurs

8...en identifiant les caractéristiques des genres oraux et le type de message

Informations pouvant être retenues par l'élève : la raréfaction des poissons en surface oblige à une pêche profonde – 240m de long pour un bateau-usine qui peut prendre jusqu'à 14'000 tonnes de poissons, contre 20-30 m. pour un bateau de pêche traditionnel – les poids métalliques labourent le fond des mers (ramassage de 60 tonnes de poissons en 20min.) – les poissons des profondeurs ont une espérance de vie plus longue, jusqu'à 140 ans - croissance lente et maturité sexuelle tardive.

EN 31 — Découvrir et utiliser des outils numériques...

3...en vérifiant la fiabilité de différentes sources d'information

La vidéo proposée (1,16min.), qui décrit le chalutage profond et présente les dangers écologiques qu'ils représentent est proposée par l'A.F.P = Agence France Presse. Des renseignements concernant la fiabilité que l'on peut accorder à cette agence est présentée assez simplement sur sa page wikipédia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Agence_France_Presse

S'il s'avère nécessaire d'exercer la compréhension orale sur d'autres vidéos, les 4-5 premières minutes de l'émission « cash investigation » sur le thon rouge reprend l'idée de disparition de vie marine due à une surpêche :

<https://www.youtube.com/watch?v=GRvNZ5OqQac>

11H : L'ensemble de cette vidéo peut être proposée en pédagogie inversée : les élèves regardent l'entier de la vidéo en devoir (2h08) ou certains extraits choisis pour en parler en classe. Un lexique, venant des mots incompris de la vidéo, peut être demandé en complément aux élèves. La vidéo peut être découpée et, par groupes, des présentations de ces différentes parties peuvent être faites en classe. En pédagogie inversée, une carte conceptuelle peut être créée par la classe. D'abord par groupes, puis par une mise en commun pour mettre en évidence les tenants et aboutissants de ces méthodes de pêche.

Une vidéo proposant des images réelles des grands fonds marins détruits par le chalutage profond est disponible en anglais, sous-titrée en français : <https://www.youtube.com/watch?v=4dARwkJL5RA>

P. 7. Les élèves n'ont pas accès à la page 8.

CT – Pensée créatrice – Reconnaissance de sa part sensible

- faire une place au rêve et à l'imaginaire
- identifier et exprimer ses émotions
- harmoniser intuition, logique et gestion d'émotions parfois contradictoires

A 31 AV — Représenter et exprimer une idée, un imaginaire, une émotion, une perception dans différents langages artistiques...

1...en inventant, produisant et composant des images librement ou à partir de consignes

FG 38 — Expliciter ses réactions et ses comportements en fonction des groupes d'appartenance et des situations vécues...

5...en cernant ses préférences, ses valeurs, ses idées, en les confrontant et en acceptant celles des autres

Pour cette fiche, il n'y a, bien sûr, aucune réponse juste ou fausse. Il est donc important qu'aucun jugement de valeur ne soit posé. Il se peut qu'un élève ne ressente rien ou même trouve l'image « drôle », simplement parce que la situation est ressentie comme tel. Il faut également tenir compte du fait qu'un ressenti trop fort peut être la source d'un non-apprentissage cognitif. Il est donc important d'en tenir compte.

2. Regarder « derrière » les images

P.8 et 9 à donner ensemble. Les élèves n'ont pas accès à la page 10 : La page 8 peut être utilisée comme outil de différenciation. Dans ce cas, les élèves ayant eu accès à cette page peuvent présenter un résumé de leurs réflexions aux autres.

P. 8

MSN 38 — Analyser l'organisation du vivant et en tirer des conséquences pour la pérennité de la vie

1... en décrivant des aspects de l'organisation de la vie

6... en proposant des explications et en les confrontant à celles de ses pairs et aux informations de médias variés

FG 36 — Prendre une part active à la préservation d'un environnement viable...

1...en mettant en évidence quelques relations entre l'humain et les caractéristiques de certains milieux

2...en analysant l'impact du développement technologique et économique sur l'environnement

Accepter l'idée qu'un écosystème –forêt, rivière, Océan, lac, etc.– puisse être considéré comme un organisme vivant ouvre cette notion au fait que ce sont les interdépendances des différents être vivants qui la composent avec leur milieu (sol, lumière, précipitations, éléments inertes) qui permet son existence et celle de ses habitants.

En se basant sur la définition de ce qu'est un « être vivant » (voir vikidia pour les 8-13 ans :

https://fr.vikidia.org/wiki/%C3%8Atre_vivant) mettre en évidence si un écosystème naît, grandit, se nourrit, se reproduit et meurt.

Si les trois premiers items et le dernier peuvent être considérés comme correct, l'idée de reproduction n'est pas validée selon la définition classique que l'on met derrière ce concept. On peut donc en déduire que les écosystèmes sont indispensables aux êtres vivants et que leur mort entraîne la mort de leurs habitants, mais qu'ils ne sont pas, eux-mêmes, des « organismes vivants ».

Source : Latour, B. (2017) Où atterrir ? éd. La découverte, p. 98

Identifier en commun les objets retrouvés sur ces animaux et voir dans quelle mesure il aurait été possible d'éviter qu'ils se retrouvent là. Pour la carcasse du goéland, on voit un briquet, des bouchons plastiques et le reste n'est pas vraiment identifiable. Ce n'est pas très important, l'essentiel est que les élèves observent et constatent que tout est en plastique.

Fiche complémentaire à la p. 8: Questionne sur la vie dans les grandes profondeurs et permet de visionner une courte vidéo dans laquelle on découvre les habitants des abysses. Un moment créatif et porté sur les émotions est également proposé.

P. 9

L1 31 — Lire et analyser des textes de genres différents et en dégager les multiples sens...

- 3...en utilisant les moyens de référence
- 4...en mobilisant et en développant ses connaissances langagières (lexicales, grammaticales, phonologiques, prosodiques,...) et extralangagières (connaissance du monde, références culturelles,...)
- 5...en confrontant le contenu du texte à des références diverses
- 6...en dégageant le sens des mots et des phrases, à partir du texte et du contexte
- 7...en se décentrant et en adoptant une posture réflexive et critique

Dans ce texte, Claire Nouvian explique le chalutage profond. Ces explications figurent également sur une vidéo TEDx (18 min.) en reprenant la même illustration : https://www.youtube.com/watch?v=c8FSVWlglg&ab_channel=TEDxTalks

Elle y présente l'extrême diversité des abysses et explique parfaitement les problèmes liés au chalutage profond. Elle revient notamment sur la reproduction de l'hoplosthète orange. Elle fait également référence aux lobbies économiques et aux procédures qui jalonnent la mise en œuvre de lois et d'interdictions au niveau européen. Cette vidéo, dense et abordant le problème d'une manière systémique, peut être regardée en « morceaux choisis » en fonction du niveau de compréhension, d'intérêt et de besoin des élèves. A vous de choisir ce qui pourrait être visionné. Cette activité peut également être un moyen de différenciation.

Fiche complémentaire p. 8, un article est proposé. Il reprend l'essentiel des dangers du chalutage profond, dans un langage accessible. Il peut être proposé aux bons lecteurs. Ces derniers peuvent faire un résumé et un tableau avec les principaux éléments. En complément ou indépendamment de la vidéo.

Fiches complémentaires à la p. 9 : Le chalutage en eaux profondes est-il dangereux ? (interview de E. Norse) et vidéo de C. Nouvian (TEDx de 18 min.) sur les merveilles des abysses et les dangers de la pêche au chalut.

L1 31 — Lire et analyser des textes de genres différents et en dégager les multiples sens...

- 1...en identifiant et en caractérisant les différents genres de textes
- 2...en mettant en évidence l'organisation du texte et la progression du récit ou des idées
- 3...en utilisant les moyens de référence
- 4...en mobilisant et en développant ses connaissances langagières (lexicales, grammaticales, phonologiques, prosodiques,...) et extralangagières (connaissance du monde, références culturelles,...)
- 5...en confrontant le contenu du texte à des références diverses
- 6...en dégageant le sens des mots et des phrases, à partir du texte et du contexte
- 7...en se décentrant et en adoptant une posture réflexive et critique
- 8...en dégageant le point de vue de l'auteur
- 9...en hiérarchisant et en synthétisant les contenus

L1 33 — Comprendre et analyser des textes oraux de genres différents et en dégager les multiples sens...

- 6...en déterminant une stratégie d'écoute et en prenant des notes
- 7...en analysant les enjeux de la situation et les intentions explicites et implicites des locuteurs
- 8...en identifiant les caractéristiques des genres oraux et le type de message

P. 10. Les élèves n'ont pas accès à la page 11.

MSN 34 — Mobiliser la mesure pour comparer des grandeurs...

- 6...en estimant l'importance relative des grandeurs dans un phénomène naturel ou social
- 7...en estimant la mesure des grandeurs
- 8...en utilisant des procédures de calcul de longueur (théorèmes de Thalès, de Pythagore,...)
- 9...en calculant des grandeurs (aires, volume,...)

P. 11. Les élèves n'ont pas accès à la page 12.

EN 31 — Découvrir et utiliser des outils numériques...

3...en vérifiant la fiabilité de différentes sources d'information

Le texte et l'explication en image de la pêche profonde au chalut provient de l'association Bloom. Il est toujours très difficile d'évaluer la confiance que l'on peut avoir envers une association. Il s'agit alors de repérer certains éléments qui pourraient témoigner de la justesse de ses dires et faire la part entre le militantisme et la réalité.

En l'occurrence, Bloom a un directeur scientifique (Frédéric Le Manach en 2022) qui fait autorité en la matière. Mathieu Colléter, chargé des relations institutionnelles est également un spécialiste des milieux halieutiques. Le fait que des doctorants travaillent également au sein de l'association montre ses liens avec le milieu de la recherche universitaire.

En matière de recherche, Bloom effectue ses propres recherches de manière indépendante. Enfin, sa fondatrice, Claire Nouvian, est reconnue internationalement pour l'excellence de son travail et son engagement envers l'environnement, mais également envers les pêcheurs artisanaux.

Résumé des objectifs de Bloom :

- protéger l'océan et les espèces marines
- maximiser les emplois durables (pêche artisanale)

Arguments en faveur d'une source fiable :

- recherche indépendante
- plusieurs membres du bureau sont des spécialistes du milieu halieutique
- lien avec des recherches universitaires à travers le travail de doctorants
- reconnaissance internationale pour le travail effectué (nombreux prix attribués à Claire Nouvian, dont le « Prix Nobel » de l'environnement, le Prix Goldman, en 2018).

Avant de continuer : un travail sur la BD de Pénélope Bagieu (pas de fiche élève)

<https://www.penelope-jolicoeur.com/2013/11/index.html>

Découper la BD en 3 étapes, les deux premières sont à lire et à travailler avant d'aborder la p. 12.

L1 31 — Lire et analyser des textes de genres différents et en dégager les multiples sens...

5...en confrontant le contenu du texte à des références diverses

6...en dégagant le sens des mots et des phrases, à partir du texte et du contexte

7...en se décentrant et en adoptant une posture réflexive et critique

L1 35 — Apprécier et analyser des productions littéraires diverses...

1...en accroissant le champ de ses lectures

2...en situant une œuvre dans son contexte historique et culturel

3...en découvrant des caractéristiques esthétiques (graphisme, mise en pages,...)

4...en prenant en compte la forme éditoriale et le paratexte

Première étape :

MSN 34 — Mobiliser la mesure pour comparer des grandeurs...

6...en estimant l'importance relative des grandeurs dans un phénomène naturel ou social

7...en estimant la mesure des grandeurs

9...en calculant des grandeurs (aires, volume,...)

Les élèves lisent jusqu'au moment où la question philosophique « Parce qu'on a les moyens technologiques de faire un truc, est-ce qu'on doit forcément le faire ? » est posée, ceci afin de revenir sur certains éléments mathématiques.

Fiche complémentaire : Réponses pour cette fiche complémentaire : Les surfaces de Paris (105 km²) et de la forêt amazonienne (5,5 millions de km²) se trouvent facilement sur Internet. Un calcul assez simple devrait permettre aux élèves de trouver le nombre d'années.

Calcul :

Paris : 105 km² en 1,5 jour -> en un jour = 105 : 3 = 35, 35x2 = 70 km² en 1 jour

Forêt amazonienne : $5'500'000 \text{ km}^2$: $70 \text{ km}^2 = 78'571$ (jours) $\rightarrow 78'571 : 375$ (jours) = 215 (ans)

L'identification des éléments manquant pour un calcul plus précis devrait mettre en évidence les lacunes de la BD : Ce calcul est-il basé sur le travail d'un seul bateau ou de tous les chaluts industriels durant une journée et demie ? La surface de Paris est-elle « intra-muros » ou tient-elle compte des banlieues ? Quelle est la surface du fond des Océans qui se situe dans les profondeurs permettant un chalutage profond ? Est-elle plus grande ou plus petite que la forêt amazonienne ?

Deuxième étape

CT - Communication :

Circulation de l'information

- adopter une attitude réceptive
- analyser les facteurs de réussite de la communication
- ajuster la communication en fonction de la réaction des destinataires.

Codification du langage

- choisir et adapter un ou des langages pertinents en tenant compte de l'intention, du contexte et des destinataires

CT – Démarche réflexive

Elaboration d'une opinion personnelle

- cerner la question, l'objet de la réflexion
- cerner les enjeux de la réflexion
- identifier les faits et en vérifier l'exactitude
- explorer différentes options et points de vue
- adopter une position

Remise en question et décentration de soi

- renoncer aux idées préconçues
- comparer son opinion à celle des autres
- faire une place au doute et à l'ambiguïté
- explorer différentes opinions et points de vue possibles ou existants

CT – Pensée créatrice

Reconnaissance de sa part sensible

- identifier et exprimer ses émotions
- harmoniser intuition, logique et gestion d'émotions parfois contradictoires

L1 34 — Produire des textes oraux de genres différents adaptés aux situations d'énonciation...

- 1...en organisant la structure hiérarchique et la progression des idées de sa production
- 2...en suivant les règles établies de la communication orale
- 3...en utilisant des éléments verbaux (connaissances lexicales, grammaticales et phonologiques,...) et non verbaux adéquats
- 4...en mobilisant ses connaissances et en recourant à diverses sources d'information pour élaborer les contenus de sa production
- 5...en analysant les réactions verbales et non verbales de son interlocuteur et en y adaptant le contenu de sa production

La question philosophique posée dans la BD « Parce qu'on a les moyens technologiques de faire un truc, est-ce qu'on doit forcément le faire ? » peut conduire à un véritable jeu de discussion. Des cartes prêtes à être découpées sont proposées ci-contre. L'idée est, d'abord, d'identifier si, technologiquement ou scientifiquement parlant, il est ou non possible de réaliser l'action : la greffe d'un organe de porc sur un être humain (possible) ; le clonage humain (possible) ; la réplique des dinosaures (comme dans Jurassic Parc - pas possible) ; la transplantation d'un cerveau (pas possible) ; la cryogénisation des malades en vue d'un réveil lorsqu'on aura découvert comment les soigner (pas possible) ; la transformation du CO₂ de l'atmosphère en pétrole (pas possible) ; le convoyage des nuages vers des régions qui ont besoin d'eau (pas possible) ; le choix d'un bébé par choix des gènes (possible) ; le chalutage profond (possible). Cette première étape franchie, les mêmes cartes sont soumises à la question : souhaitable ou pas souhaitable ? Le débat montre alors que certaines choses possibles ne sont pas souhaitables et inversement. Pour en savoir plus sur la manière de mener un jeu de discussion : <https://www.groupe-traces.fr/article/manifeste-des-jeux-de-discussion/>

GREFFER UN COEUR DE PORC SUR UN ÊTRE HUMAIN	CLONER UN ÊTRE HUMAIN	REFAIRE DES DINOSAURES EN PRELEVANT LEUR ADN DANS LEURS OS
--	------------------------------	---

TRANSFORMER DU CO ₂ DE L'ATMOSPHERE EN PETROLE	CRYOGENISER UN MALADE POUR LE REVEILLER QUAND ON AURA TROUVE LE MEDICAMENT POUR LE SOIGNER	TRANSPLANTER UN CERVEAU D'UN HUMAIN à UN AUTRE HUMAIN
CONVOYER DES NUAGES VERS DES REGIONS QUI ONT BESOIN D'EAU	CHOISIR LES GENES DE SON FUTUR BEBE	PECHER LES POISSONS AU PLUS PROFOND DES OCEANS
POSSIBLE	NON SOUHAITABLE	
SOUHAITABLE	IMPOSSIBLE	

Une telle activité peut conduire à réaliser un tableau en T sur la manière de communiquer dans un jeu de discussion ou un débat.



Je communique/débats



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Je propose mes idées. • Je tiens compte de l'avis de l'autre. • Je ne juge pas. • Je parle sans me fâcher. • J'argumente. • Je ne cherche pas à convaincre. | <ul style="list-style-type: none"> • J'écoute l'autre. • Je ne coupe pas la parole. • Je demande la parole. • Je suis respectueux/respectueuse. |
|--|---|

Pour compléter le travail sur l'identification des sources p. 11, Le Monde a fait une étude comparative entre différentes sources pour vérifier la teneur de la BD. Vous pouvez retrouver cette analyse sur : Le Monde, billet de blog : Vérification de la BD virale sur le chalutage profond :

https://www.lemonde.fr/big-browser/article/2013/11/22/verification-la-bd-virale-sur-le-chalutage-profond-dit-elle-vrai_6000605_4832693.html

P. 12. Les élèves n'ont pas accès à la page 13.

Les objectifs sont identiques à ceux du jeu de discussion proposé précédemment.

Arguments scientifiques : biodiversité, « poumon de la planète », équilibre, etc.	Arguments économiques : nourrir la population, travail, revenus, enrichissement, etc.	Arguments liés aux valeurs : injuste, destruction du beau, protéger le vivant, etc.
--	--	--

Après l'autoévaluation, il est intéressant de réfléchir à la notion de « débat », dont l'objectif est de « convaincre l'autre partie » en la mettant en regard avec les échanges de points de vue que propose le jeu de discussion. Ce dernier, moins vindicatif vise à augmenter nos connaissances en prenant en compte des points de vue divergents.

P. 13 et 14 à donner ensemble. Les élèves n'ont pas accès à la page 15.

MSN 35 — Modéliser des phénomènes naturels, techniques, sociaux ou des situations mathématiques...

- 1...en mobilisant des représentations graphiques (codes, schémas, tableaux, graphiques,...)
- 2...en associant aux grandeurs observables des paramètres
- 3...en triant, organisant et interprétant des données
- 4...en communiquant ses résultats et en présentant des modélisations

FG 37 — Analyser quelques conséquences, ici et ailleurs, d'un système économique mondialisé...

- 4...en étudiant l'impact de diverses pratiques économiques et sociales sur la gestion et la préservation des ressources naturelles

Le cas de l'hoplosthète orange (de son nom de commerce : Empereur) est symbolique de l'un des problèmes que pose la pêche profonde. Sa longévité fait que sa maturité sexuelle est très tardive. L'intensité de la pêche actuelle fait que ces poissons n'ont tout simplement pas le temps de se reproduire. Le cas n'est pas isolé, il s'applique à la plupart des espèces vivant en profondeur.

Leur habitat étant peu accessible, les scientifiques n'ont découvert que tardivement ces espèces et leur mode de vie. Malgré ces nouvelles connaissances, la pêche n'a cessé d'augmenter et les technologies de se perfectionner pour augmenter les captures.

En plus des informations contenues dans la fiche, les élèves sont amenés à découvrir comment se nomme ce poisson une fois sur les étals des marchés. Il est intéressant également de faire remarquer la noblesse du nom donné à ce poisson, élément qui incite à la vente car il suggère que sa saveur est remarquable.

Au niveau vocabulaire, il sera peut-être nécessaire d'expliquer ce que signifie « puceau ».

Des liens peuvent être faits avec la reproduction et la maturité sexuelle.

Plusieurs fiches complémentaires pour la page 14

Puissances et probabilités : Calcul : l'élève passe de $5 \times 5 \times 5 = 125$ à 5^3 , de 5×5 à 5^2 . A ce stade, il est impossible de répondre à la question posée, même si l'on peut estimer ($22'000 \times 7$) à 154'000 le nombre d'œufs par femelle. La grande difficulté vient du fait qu'une grande partie de ces œufs ne seront pas fécondés et/ou seront dévorés. Il faut alors envisager les probabilités. Par contre, ne pas hésiter à parler de la reproduction des poissons et du pourquoi, malgré une telle production d'œufs, l'hoplosthète orange est menacé d'extinction.

« **Le poisson, bon pour la santé ?** » permet de travailler l'idée de bioaccumulation (accumulation de produits chimiques -métaux lourds- dans l'organisme). L'exemple de l'hoplosthète orange est emblématique. En 150 ans de vie, son organisme a le temps d'accumuler de grandes quantités de mercure, produit hautement toxique, alors même qu'il vit dans un milieu où ce produit est relativement rare.

L'origine du mercure présent dans ces poissons est, en grande partie, naturelle, mais les activités humaines (combustion du charbon, rejets industriels et orpillage) ont largement participé à augmenter le taux de ce métal dans tous les milieux aquatiques. Voir : <https://www.letemps.ch/sciences/toujours-plus-mercure-poissons>
Introduction des ppm.

« **La décompression** » : Les poissons des grandes profondeurs subissent des accidents de décompression irréversibles. Les fiches proposent de comprendre les phénomènes de pression.

La vidéo sur la loi de Boyle-Mariotte propose une expérience ludique avec une seringue. Il est tout à fait pertinent de faire l'expérience par les élèves avant de visionner la vidéo. La force que l'on doit mettre, autant pour boucher la seringue que pour presser le piston peut grandement aider les élèves plus kinesthésiques à comprendre le phénomène décrit.

Cette fiche n'a pas la prétention d'initier les élèves aux différents aspects qui entourent les mesures liées à la pression, ni aux phénomènes physico-chimiques qui sont présents dans la formation des bulles de gaz dans le sang à l'origine des accidents de décompression.

Les objectifs, que ce soit en termes de compétences ou de connaissances ne sont donc pas proposés pour cette fiche.

P. 15**MSN 35 — Modéliser des phénomènes naturels, techniques, sociaux ou des situations mathématiques...**

- 1...en mobilisant des représentations graphiques (codes, schémas, tableaux, graphiques,...)
- 2...en associant aux grandeurs observables des paramètres

- 3...en triant, organisant et interprétant des données
- 4...en communiquant ses résultats et en présentant des modélisations

La modélisation demandée laisse une grande marge de liberté à l'élève. Cela pour lui faire comprendre qu'il n'y a pas qu'une seule réponse possible, mais qu'en mettant toutes les idées en commun on parvient à quelque chose de beaucoup plus complet.

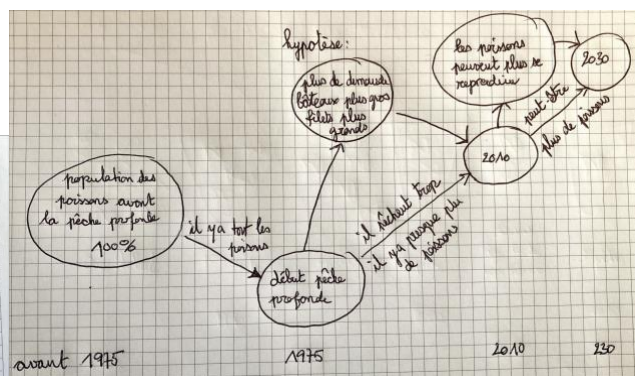
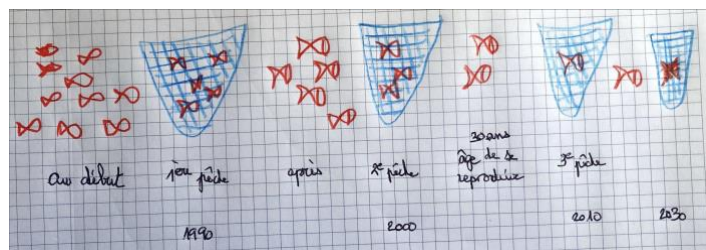
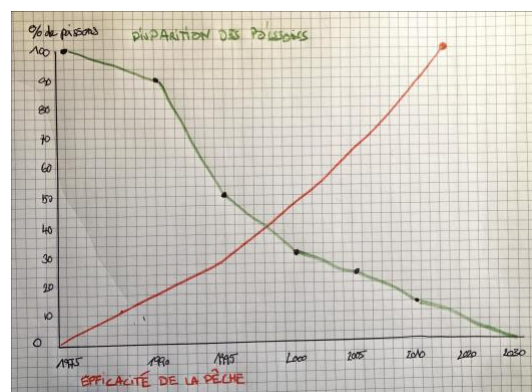
Un tableau en T sur « faire des liens » peut être proposé. Construit AVEC les élèves, les critères qui vont apparaître vont être dépendants des propositions de modélisation des élèves. Voici 3 exemples de ce qui peut être proposé par des élèves.



Je fais des liens



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Je peux expliquer le choix des éléments qui figurent sur la feuille. • Je peux expliquer le sens des flèches • Je peux expliquer ce que disent les flèches • Je peux expliquer la complexité de la situation. | <ul style="list-style-type: none"> • J'identifie les principaux éléments. • Je les place sur une feuille de manière à pouvoir les relier si nécessaire. • Je dessine des flèches en précisant leur sens • J'écris ce que disent ces flèches |
|--|---|



P. 16, 17 et 18. Les élèves n'ont pas accès à la page 19

MSN 32 — Poser et résoudre des problèmes pour construire et structurer des représentations des nombres réels...

- 1...en ordonnant des nombres réels
- 2...en comparant différentes écritures de nombre et systèmes de numération
- 4...en mobilisant différentes écritures des nombres (fraction, écriture décimale, %, ...)
- 5...en utilisant des propriétés des nombres réels

MSN 35 — Modéliser des phénomènes naturels, techniques, sociaux ou des situations mathématiques...

- 1...en mobilisant des représentations graphiques (codes, schémas, tableaux, graphiques, ...)
- 2...en associant aux grandeurs observables des paramètres
- 3...en triant, organisant et interprétant des données
- 4...en communiquant ses résultats et en présentant des modélisation
- 6...en dégageant une problématique et/ou en formulant des hypothèses

MSN 34 — Mobiliser la mesure pour comparer des grandeurs...

- 1...en connaissant le système international d'unités de mesures
- 2...en explorant des aspects culturels et historiques liés au système d'unité
- 4...en mobilisant l'instrument et l'unité de mesure adaptés
- 5...en exprimant une mesure dans différentes unités
- 6...en estimant l'importance relative des grandeurs dans un phénomène naturel ou social
- 7...en estimant la mesure des grandeurs

SHS 31 - Analyser des espaces géographiques et les relations établies entre les hommes et entre les sociétés à travers ceux-ci...

- 1...en développant le raisonnement géographique en tant qu'appareil critique
- 2...en utilisant les données permettant de déterminer les caractéristiques climatiques, hydrologiques et le relief d'un espace

3...en étudiant les interactions entre les éléments qui composent les différentes formes d'organisation de l'espace
6...en analysant des espaces (localité, région, canton, continent,...) à l'aide de données statistiques et de l'outil cartographique

FG 36 — Prendre une part active à la préservation d'un environnement viable...

1...en mettant en évidence quelques relations entre l'humain et les caractéristiques de certains milieux
2...en analysant l'impact du développement technologique et économique sur l'environnement

Réponses :

12 milles = 22'224m ou 22,224km

200 milles = 370'400m ou 370,4km

350 milles = 648'200m ou 648,2km

Les élèves sont invités à dessiner ces frontières juridiques sur la carte de la page 13, en utilisant l'échelle donnée. Insister sur le fait que le dessin ne peut être qu'approximatif. On découvre alors que le point de pêche se trouve au-delà des limites de la zone économique exclusive, mais qu'il est dans la zone de limite d'extension du plateau continental juridique. La zone photographiée n'appartient donc à aucun état mais est sous la responsabilité de l'Autorité internationale des Fonds Marins. Cette dernière s'occupant essentiellement de la prospection et de l'exploitation minière, on peut en déduire que les contrôles sur la pêche doivent pouvoir être facilement détournés.

Des enjeux économiques (ressources halieutiques, pétrole, minerais, ...), scientifiques (recherches), politiques (présence militaire et revenus économiques) et environnementaux (protection des fonds marins et de la biodiversité) très importants sont liés à ces définitions territoriales. Ces éléments sont rappelés dans un récent article de l'ONU :

<https://news.un.org/fr/story/2021/04/1094432>

Les états peinent à définir ces limites, justement parce que les enjeux sont très importants. En plus, comme sur notre exemple, il semble impossible de définir qui a droit à ces extensions. Un exemple assez parlant est donné par la problématique des régions d'Outre-Mer en France : <https://fedom.org/2017/10/27/limites-du-plateau-continental-enjeux-et-bilan-de-la-commission/>

Pour compléter cette approche, lire « 20'000 lieues sous les mers » de Jules Verne. Repérer ce qui est vrai et ce qui ne l'est pas au fur et à mesure de la lecture. Ce travail conduit au développement de compétences L1 que nous ne faisons pas apparaître ici

Fiches complémentaires p. 16 : La formation des fonds marins

La formation des fonds marins a une certaine logique. Demander aux élèves d'imaginer cette formation afin de les faire réfléchir au concept d'érosion. Les élèves devraient parvenir à répondre que les sédiments sont les matériaux amenés jusque dans la mer par les fleuves, le vent ou des éléments détachés des falaises. Que ces éléments sont ensuite soumis aux vagues et aux marées qui les réduisent en dépôts de plus en plus fins, en fonction de leur structure de base. Il en résulte trois grands types de sédiments : Les galets et les gravillons, le sable, plus ou moins fin, et les limons et les vases

Il existe des sédiments dans les lacs, les rivières, les étangs, issus d'un processus similaire à celui des fonds marins, mais on peut également les trouver en couches identifiables par dépôts des produits de l'érosion (sable, argile, craie, etc.) dans des zones non humides. Un lien avec les fossiles marins peut être fait à ce moment-là, et une recherche de fossile est toujours un moment passionnant !

Fiches complémentaires p. 18 : Les pourcentages :

MSN 32 — Poser et résoudre des problèmes pour construire et structurer des représentations des nombres réels...

4...en mobilisant différentes écritures des nombres (fraction, écriture décimale, %, ...)

La fiche introduit la notion de pourcentage et l'exerce au travers d'un graphique. Réponse : 800'000 tonnes (production de la France) est le 1% de 80'000'000 de tonnes (production mondiale).

Fiches complémentaires p. 18 : Les pourcentages suite :

En abordant les pourcentages, cette fiche invite également l'élève à identifier ce qui peut apparaître comme un « vide » ou au moins un « flou juridique ». Ces termes peuvent être proposés aux élèves et explicités. En effet, peu d'informations sont données pour comprendre les limites territoriales et la répartition des bénéfices de la pêche :

https://wwwz.ifremer.fr/extraplac_eng/Contexte-juridique/Legislation-internationale

Corrections des tableaux :

Si la pêche qui est réalisée jusqu'à 200 milles de la côte et rapporte 800 mio €/année

Au bout de	L'état côtier aura reçu (en mio d'€) :	L'autorité internationale des Fonds Marins aura reçu (en mio d'€) :
3 ans	2'400	0
13 ans	10'400	0

Si la pêche qui est réalisée à plus de 200 milles de la côte et rapporte 1'000 mio €/année

Au bout de	L'état côtier aura reçu (en mio d'€) :	L'autorité internationale des Fonds Marins aura reçu (en mio d'€) :
1 an	1'000	0
12 ans	12'000	0
13 ans	13'000 - 70 = 12'930	70
20 ans	20'000 - 560 = 19'440	8 x 70 = 560

3. Changer de lunettes pour changer de regard

P. 19 et 20 à donner ensemble. Les élèves n'ont pas accès à la page 21

L1 32 — Écrire des textes de genres différents adaptés aux situations d'énonciation...

1...en organisant ses idées, en personnalisant son message et en précisant sa pensée

La réflexion demandée dans ce chapitre devrait permettre de sortir du binaire (puisque la pêche est mauvaise, il faut arrêter la pêche) entrer dans la complexité. Pour ce faire, il devra comprendre la manière dont les lois se font et l'influence de l'économie sur le politique, à travers les lobbies.

Les réponses demandées à la p. 20 peuvent se référer aux animaux (tigres, abeilles, baleines, etc.) aux plantes (sabot de vénus, lys martagon, etc.) et/ou à certains peuples (Indiens d'Amérique, Aborigènes, Yanomamis ou autres peuples d'Amazonie par exemple). Une visite dans une zone protégée proche permet souvent de voir des panneaux indiquant les espèces menacées.

Un travail sur le tableau présentant les espèces menacées d'extinction peut conduire à une différenciation ou une répétition pour MSN32.

P. 21 et 22 à donner ensemble, les élèves n'ont pas accès à la page 23

L1 31 — Lire et analyser des textes de genres différents et en dégager les multiples sens...

5...en confrontant le contenu du texte à des références diverses

6...en dégagant le sens des mots et des phrases, à partir du texte et du contexte

7...en se décentrant et en adoptant une posture réflexive et critique

L1 32 — Écrire des textes de genres différents adaptés aux situations d'énonciation...

1...en organisant ses idées, en personnalisant son message et en précisant sa pensée

2...en analysant la situation d'énonciation et en s'y adaptant

4...en respectant les règles de l'expression écrite (temporalité, orthographe, syntaxe, reprises,...) et en utilisant un vocabulaire adapté à la situation

p.21 : Identifier ce qui a déjà été vu précédemment et ce que ce texte apporte de nouveau en termes d'informations.

p.22 : Texte argumentatif.

SHS 34 — Saisir les principales caractéristiques d'un système démocratique...

1...en s'initiant au fonctionnement de la société civile et politique

2...en s'interrogeant sur l'organisation sociale et politique d'autres communautés du passé ou du présent...

3...en se sensibilisant à des problématiques liées aux rapports entre les hommes (minorités, déséquilibres Nord-Sud,...) et à l'environnement (naturel et social)

4...en prenant connaissance des textes fondamentaux, en dégagant les fondements des droits et des devoirs liés à l'appartenance à une société démocratique et en se les appropriant

5...en s'informant de l'actualité et en cherchant à la comprendre

8...en portant un regard critique et autonome, et en se positionnant en fonction de connaissances et de valeurs

FG 36 — Prendre une part active à la préservation d'un environnement viable...

1...en mettant en évidence quelques relations entre l'humain et les caractéristiques de certains milieux

2...en analysant l'impact du développement technologique et économique sur l'environnement

FG 37 — Analyser quelques conséquences, ici et ailleurs, d'un système économique mondialisé...

1...en étudiant diverses conséquences de ses choix en tant que producteur, distributeur ou consommateur d'un circuit économique

4...en étudiant l'impact de diverses pratiques économiques et sociales sur la gestion et la préservation des ressources naturelles

Les acteurs énoncés dans l'article sont : Casino et la Commission européenne. Mais les acteurs concernés sont plus nombreux : les consommateurs qui vont s'approvisionner chez Casino, les pêcheurs des chaluts profonds qui rejettent les poissons non consommables à la mer, les pêcheurs artisans et, bien sûr, les poissons eux-mêmes.

Une recherche sur wikipédia permet de comprendre l'ambiguïté des décisions prises par la Commission européenne. En effet, on peut y lire : « Au sein des systèmes politiques, la Commission européenne possède cette originalité de représenter « l'intérêt général » tout en n'étant pas issue du [Parlement européen](#), élu, lui, au [suffrage universel](#). Les [groupes d'intérêt](#), qui représentent des [intérêts catégoriels](#) publics ou privés, jouent un rôle important dans le [processus de décision](#). ». Cette citation permet d'introduire l'idée de « lobby ».

D'autre part, l'explication de la manière dont les lois sont prises au niveau européen peut être l'occasion d'aborder le fonctionnement d'un système démocratique.

Une comparaison peut être faite entre le fonctionnement d'une démocratie représentative et d'une démocratie semi-directe, telle que la Suisse la connaît. D'autres formes de systèmes politiques peuvent également être convoqués afin que ces différences prennent tout leur sens.

P. 23 : Utiliser les textes écrits par les élèves pour en faire un jeu de rôle où les personnages sont joués.

MSN 34 — Mobiliser la mesure pour comparer des grandeurs...

1...en connaissant le système international d'unités de mesures

4...en mobilisant l'instrument et l'unité de mesure adaptés

5...en exprimant une mesure dans différentes unités

6...en estimant l'importance relative des grandeurs dans un phénomène naturel ou social

7...en estimant la mesure des grandeurs

CT : Collaboration – Prise en compte de l'autre

- manifester une ouverture à la diversité culturelle et ethnique
- accueillir l'autre avec ses caractéristiques
- reconnaître les intérêts et les besoins de l'autre

L32 est également sollicité dans cette page pour répondre à la question ouverte qui clôt cette fiche. Celle-ci devrait permettre une déduction logique : puisque la pêche industrielle est si « mauvaise », pourquoi ne la remplace-t-on pas par plus de pêche artisanale ?

P. 24. Les élèves n'ont pas accès à la page 25

L1 32 — Écrire des textes de genres différents adaptés aux situations d'énonciation...

1...en organisant ses idées, en personnalisant son message et en précisant sa pensée

2...en analysant la situation d'énonciation et en s'y adaptant

4...en respectant les règles de l'expression écrite (temporalité, orthographe, syntaxe, reprises,...) et en utilisant un vocabulaire adapté à la situation

FG 37 — Analyser quelques conséquences, ici et ailleurs, d'un système économique mondialisé...

1...en étudiant diverses conséquences de ses choix en tant que producteur, distributeur ou consommateur d'un circuit économique

4...en étudiant l'impact de diverses pratiques économiques et sociales sur la gestion et la préservation des ressources naturelles

Le terme de subvention apparaît déjà dans la BD de Pénélope Bagieu. un éclairage sur la manière dont une exploitation non rentable telle que le chalutage profond survit économiquement. La première étape, classique, montre la plus-value que prend un produit qui passe par une manutention et des intermédiaires. Pour illustrer avec un produit courant, le lait est un bon exemple. De 0,30cts le litre payé au producteur, il est vendu Frs 1,85.- par le distributeur. Une mise en commun sur « qu'est-ce qui justifie cette augmentation du prix ? » et « qui bénéficie des marges ? » peut s'avérer tout à fait intéressant.

Le fait que les bateaux appartiennent au même groupe que les supermarchés distributeurs est un cas particulier, mais non isolé, qui facilite la compréhension de ce que signifie une marge.

Les subventions européennes, comme dit dans la BD, proviennent des impôts des citoyens et citoyennes d'Europe. Il en va de même en Suisse pour les subventions versées par l'état aux agriculteurs/rices afin qu'ils/elles conservent des espaces dévolus à la biodiversité, par exemple, ou pour permettre aux producteurs/rices de lait de ne pas produire à perte.

Le fait que ces subventions sont versées à un secteur destructeur de l'environnement et de l'emploi ne peut, par contre, s'expliquer que par la présence des lobbies.

La vidéo TEDx de Claire Nouvian sur laquelle Pénélope Bagieu s'est inspirée pour réaliser sa BD est accessible sur : <https://www.youtube.com/watch?v=c8FSVWlgiLg>. Facile d'accès, avec de très belles images, elle peut tout à fait être proposée aux élèves.

P. 25. Les élèves n'ont pas accès à la page 26

L1 32 — Écrire des textes de genres différents adaptés aux situations d'énonciation...

- 1...en organisant ses idées, en personnalisant son message et en précisant sa pensée
- 2...en analysant la situation d'énonciation et en s'y adaptant
- 4...en respectant les règles de l'expression écrite (temporalité, orthographe, syntaxe, reprises,...) et en utilisant un vocabulaire adapté à la situation

Le tableau en T construit pour les travaux proposés en page 15 peut être éventuellement complété, ou du moins utilisé pour une co-évaluation par les pairs durant cet échange sur la définition du lobby.

P. 26 et 27. Les élèves n'ont pas accès à la p. 27 avant d'avoir terminé la 26.

Les objectifs, les démarches et les outils proposés sont valables pour les deux fiches, mais prises séparément.

FG 35 — Reconnaître l'altérité et la situer dans son contexte culturel, historique et social...

- 3...en acquérant une habileté à débattre
- 4...en identifiant les phénomènes de groupes et leur dynamique
- 5...en distinguant et en confrontant les intérêts d'une collectivité et son intérêt individuel

FG 38 — Expliciter ses réactions et ses comportements en fonction des groupes d'appartenance et des situations vécues...

- 1...en analysant les effets de diverses influences (modes, pairs, médias, publicité, ...) et en prenant un recul critique
- 3...en identifiant les changements et l'évolution d'une situation et en adaptant ses réponses
- 5...en cernant ses préférences, ses valeurs, ses idées, en les confrontant et en acceptant celles des autres
- 6...en situant sa place au sein du groupe-classe, de l'établissement et des autres groupes d'appartenance

L1 32 — Écrire des textes de genres différents adaptés aux situations d'énonciation...

- 1...en organisant ses idées, en personnalisant son message et en précisant sa pensée
- 2...en analysant la situation d'énonciation et en s'y adaptant
- 4...en respectant les règles de l'expression écrite (temporalité, orthographe, syntaxe, reprises,...) et en utilisant un vocabulaire adapté à la situation
- 5...en enrichissant le contenu du texte (idée, vocabulaire, grammaire,...)
- 7...en sélectionnant des outils de référence
- 8...en améliorant sa production (relecture, réécriture, réorganisation, enrichissement,...)
- 9...en utilisant la dimension créative de la langue et sa propre créativité

P.26 : Un jeu de rôle, nécessitant une petite mise en scène pour permettre aux lobbyistes d'opérer, peut être proposé à l'issue de ce travail d'écriture. Ceci peut conduire au montage d'une petite pièce de théâtre, plusieurs membres de la Commission européenne pouvant alors débattre d'arguments contradictoires.

P. 27 : un débat philosophique peut être une occasion d'exprimer son opinion et de construire le désaccord (identifier les points sur lesquels nous ne sommes pas d'accord pour mieux les aborder).



Tout en tenant compte de leurs compétences en lecture et compréhension de texte, en rédaction, mais également en argumentation critique, créer des groupes d'élèves autour des prises de positions proposées par la fiche. Chaque groupe part alors à la recherche d'informations afin de présenter, ultérieurement les risques et les avantages de leurs choix.

L1 34 — Produire des textes oraux de genres différents adaptés aux situations d'énonciation...

5...en analysant les réactions verbales et non verbales de son interlocuteur et en y adaptant le contenu de sa production

6...en identifiant le contexte de prise de parole et en s'y adaptant (genres oraux, lieux, auditoire,...)

Le tableau en T initié à peut être proposé avant de faire le débat pour « argumenter ses choix ». Une évaluation par les pairs peut être envisagée, l'observateur prenant appui sur le contenu du tableau en T.

 J'argumente	
<ul style="list-style-type: none"> Mes arguments reflètent ma position. Je m'exprime clairement. Je module ma voix pour montrer les éléments importants Mes arguments sont fondés <ul style="list-style-type: none"> Sur mes valeurs Sur des faits Sur des sources fiables Je ne juge pas les arguments de l'autre, mais peux les contrer avec respect. 	<ul style="list-style-type: none"> Je me tiens droit et regarde l'autre quand je parle. J'écoute l'autre. J'utilise, si nécessaire, des supports visuels. J'écoute les contre-arguments pour y répondre de manière réfléchie.

Un travail sur la diversité des arguments et les liens que l'on peut trouver entre eux est l'occasion de créer une carte conceptuelle, afin de visualiser la complexité de la situation. En fonction du degré d'autonomie des élèves, ce travail peut être proposé aux différents groupes. Ce peut être aussi un travail de différenciation. Une auto-évaluation des compétences cognitives liées à la compréhension de la complexité peut alors être proposée autour d'un tableau en T mettant l'accent sur les liens.

Pour faciliter les recherches sur:

L'élevage : https://fr.wikipedia.org/wiki/Aquaculture#Impact_environmental

Les labels : <https://www.mgc-prevention.fr/les-labels-produits-de-la-mer/> propose un tour d'horizon des principaux labels français. Une étude dans les supermarchés permettrait aux élèves de voir si ces labels existent également en Suisse. Comme la Suisse n'a pas de pêche maritime, les labels sont quasi inexistantes. De quoi faire réfléchir...

Les lobbies : https://www.liberation.fr/debats/2018/08/30/le-mal-grandissant-des-lobbies_1675458 Cet article présente les méfaits des lobbies, mais rien, sur Internet, ne permet d'envisager que la France aimerait s'en débarrasser. Ce n'est pas le cas en Suisse. Après les échanges autour des questions posées sur la fiche, nous vous recommandons, en lecture accompagnée, afin d'en assurer la compréhension et de débattre des idées proposées, cet article de 2021 : <https://www.lematin.ch/story/bientot-la-fin-des-lobbies-au-parlement-281932457002>

P.28 et 29. Les élèves n'ont pas accès à la page 30, et la p. 31 ne doit être donnée qu'à la fin de la p. 30.

Les objectifs ci-dessous s'appliquent aux p. 28 à 31.

A 34 Mu — Comparer et analyser différentes œuvres artistiques...

2...en chantant, jouant et interprétant des chansons, des rythmes et des musiques de cultures différentes

4...en analysant le sujet, le thème, la technique, la forme et le message d'une œuvre

7...en identifiant les caractéristiques d'œuvres de différentes périodes et provenances

8...en exerçant une démarche critique face aux œuvres et aux phénomènes culturels actuels, en recourant à un vocabulaire adéquat et spécifique

9...en prenant conscience de la multiplicité des formes d'expression artistique

CT – Pensée créatrice : Reconnaissance de sa part sensible

- faire une place au rêve et à l'imaginaire

- identifier et apprécier les éléments originaux d'une création

- identifier et exprimer ses émotions

- harmoniser intuition, logique et gestion d'émotions parfois contradictoires

En faisant un amalgame de tous les problèmes environnementaux et sociaux des années 1980, il pousse un cri qui peut ressembler à celui que les jeunes clament durant les grèves pour le climat depuis 2019. Un parallèle peut donc aisément être fait malgré les 30 ans d'écart.

Certains éléments devront être explicités, tels que « la petite fille en flamme dans son dimanche de napalm » qui fait référence à la guerre du Vietnam (1955-1975) ou du vocabulaire tel que la lyre, les clématites ou les sépulcres.

Nougaro invente également le mot « humanerie ». Quelle définition ou quels synonymes pourrait-on lui donner ? Travail pouvant être proposé en différenciation, tout comme celui qui conduirait à identifier les métaphores. Ex. Que veut dire : « Je le dis à vos poètes à frire, moi le petit soldat de beurre », « Il serait temps que l'homme meure avec un matin dans le cœur » ou « déclouez votre Jésus Christ », etc.

A l'inverse, Bobby Lapointe (texte p. 23) écrit des chansons drôles, distrayantes, jouant énormément sur les mots et les sonorités. Sa vocation, en tant qu'artiste est donc fondamentalement différente.

En travaillant sur la compréhension de ces deux textes, mais également sur les messages qu'ils donnent, une réflexion sur la place de l'artiste, mais également du rire dans la société peut être entamée.

Dans les deux chansons, différents travaux en lien avec les homonymes (s'aime, sème), avec les rimes et les jeux de mots. Si Nougaro en fait (cétacé-c'est assez), Bobby Lapointe parvient à recréer des mots à travers des phrases, comme « Quand ça a dîné, ça r'dîne », « marié à une grande raie publique », « Ah qu'est-ce que tu me fais, ma raie ! » etc. Ces différentes approches peuvent conduire à la création personnelle de chansons ou de poésies.

A 31 Mu — Représenter et exprimer une idée, un imaginaire, une émotion, une perception dans le langage musical...

1...en inventant et produisant des ambiances sonores, librement ou à partir de consignes

2...en exploitant le langage des sons et des rythmes

L1 32 — Écrire des textes de genres différents adaptés aux situations d'énonciation...

1...en organisant ses idées, en personnalisant son message et en précisant sa pensée

3...en organisant son texte en fonction des lois du genre (organisateurs, mise en page, systèmes temporels,...)

9...en utilisant la dimension créative de la langue et sa propre créativité

La p. 31 fait référence à l'expression des émotions. Si celles-ci peuvent être échangées, il est important qu'aucun jugement de valeur ne soit porté dessus.

P. 32. Les élèves n'ont pas accès à la page 33

Poser une problématique

Globalement, la situation peut être résumée en ces termes : **Pour préserver leurs bénéfices économiques, quelques grands armateurs forment des lobbies qui interviennent auprès des décideurs afin qu'aucune loi n'entrave leur commerce. Ceci se fait aux dépens des écosystèmes et des artisan·e·s. De plus, les impôts des contribuables (en Europe) sont détournés de leur fonction (bénéficier à tous) pour enrichir une industrie privée.**

Ce résumé de la situation, ou du moins certains de ses aspects, va émerger, chez les élèves, à travers des propositions souvent atomisées. Par exemple :

- On pêche trop de poissons / trop de poissons qu'on ne mange pas.
- On pêche trop profond, les poissons n'ont pas le temps de se reproduire.
- Les bateaux industriels prennent tout le poisson et les petits pêcheurs n'ont plus de travail..
- Les lobbies empêchent que des lois protègent les poissons et les petits pêcheurs.
- Il est difficile de savoir à qui appartient la mer et qui est responsable.
- Etc.

Il convient alors de mettre en commun toutes ces propositions pour montrer qu'il s'agit en fait d'un seul et même problème, mais qui peut se décliner en plusieurs questions socialement vive. Celles qui suivent ne sont que des exemples, à adapter en fonction du contexte local de la classe :

- Peut-on utiliser des ressources naturelles sans nuire, ni à l'homme, ni à la nature ?
- Comment gérer les « biens communs » pour que chacun (hommes, animaux) puissent en profiter pleinement ?
- Comment protéger les Océans, mais aussi les cours d'eau, les lacs, les étangs de telles détériorations ?
- Comment préserver les intérêts de chacun·e (humains, animaux, végétaux) ?

La définition de cette problématique (question socialement vive) est extrêmement importante, puisque c'est elle qui va permettre de passer à l'étape 4, où l'on verra se réaliser le véritable projet porté par les élèves et concernant une problématique identique, mais locale.

Une autoévaluation portant sur le travail en groupe, une coévaluation peut se faire avec le tableau en T déjà construit à cet effet.

4. De là-bas à ici... Dans la peau d'un ou une photographe

P. 33 et 34. Les élèves n'ont pas accès à la page 35

FG 34 — Planifier, réaliser, évaluer un projet et développer une attitude participative et responsable...

- 1...en prenant une part active et des responsabilités dans un projet
- 2...en évaluant ses actes et ses attitudes, en les ajustant si nécessaire
- 3...en élaborant les étapes du projet, en recourant aux ressources pertinentes et en les évaluant
- 4...en négociant une décision commune tout en tenant compte des intérêts et des besoins particuliers
- 5...en débattant et en recherchant des réponses face à des problèmes concrets et des questions éthiques



Je réalise un projet collectif



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Je propose mes idées.• J'échange avec les autres pour que le projet soit celui qui correspond le mieux au groupe.• Je définis clairement mes responsabilités.• Les autres peuvent compter sur moi et sur la qualité de mon travail.• En cas de désaccord, j'exprime mon point de vue en respectant celui des autres. | <ul style="list-style-type: none">• Les différentes idées sont présentées sur un support.• L'organisation et la manière d'avancer sont présentés sur un support.• Sur ce support, on peut voir l'avancée du projet.• Je montre mon engagement et mon enthousiasme par une attitude ouverte et positive.• Je vais aider des collègues s'ils en ont besoin et si j'ai fini mon propre travail. |
|--|--|

C'est à partir de cette page que commence le projet de classe. Basé sur la problématique définie, les élèves vont photographier un lieu, un objet, une situation... qui illustre la problématique, mais au niveau local. Il est important que l'élève porte une attention particulière à l'esthétique de sa photographie.

Le travail peut s'effectuer en groupe ou de manière individuelle. Une seule photo peut être conservée, ou plusieurs. Quelques exemples pouvant être comparés aux problèmes de la pêche peuvent être conservés : des pêcheurs dans le lac ou au bord d'une étendue d'eau, l'interdiction de pêcher ou la présence d'une réglementation, l'interdiction de se baigner dans certains cours d'eau, un élevage de poissons, un pêcheur en train de raccommoder un filet, un label photographié dans un supermarché,

l'étalage d'un poissonnier, etc .

Dans la peau d'un détective

Le travail d'investigation sur cette nouvelle problématique est dépendant du lieu photographié. La stratégie d'investigation (formulation des hypothèses, éléments à chercher pour les corroborer, les éventuelles personnes à contacter -mairie, service des eaux, forestier, hydrologue, pêcheur, etc.-) va faire l'objet de séances durant lesquelles les élèves vont s'approprier cette nouvelle problématique. Le rôle de l'enseignant-e est de les accompagner dans leurs démarches et leurs réflexions, leur proposer des outils de recherche adaptés à la situation, les pousser à investiguer, à trouver des informations pertinentes, à les questionner, à formaliser, à synthétiser.

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

Il est important de laisser les élèves définir eux-mêmes les étapes à réaliser pour parvenir au projet final. Néanmoins, en fonction de la pertinence des propositions des élèves, il ne faut pas perdre de vue que les élèves devraient, plus ou moins, passer par certaines des étapes suivantes :

Etape 1 : Des images pour s'interroger

- Photographie(s) choisies et pose d'une ou de plusieurs hypothèses
- Éléments disciplinaires émanant de l'observation de la photographie ou de la connaissance du lieu (mesures, quantification, estimations, et autres objets mathématiques)
- Identification géographique avec utilisation d'une carte de géographie (au minimum)
- Travail de recherche sur le lieu/l'activité et compréhension de texte
- Expression des ressentis (face à l'image, la situation, etc.)

Éléments nouveaux liés à la réalisation du projet

- Identification des données manquantes, des lacunes, de « ce qu'on ne sait pas »
- Choix du projet et de sa réalisation : quel support (journal, blog, exposition, film, etc.), quel public, éventuellement quel lieu ? Etc.
- Identification des actions à mener pour réaliser le projet (interviews, recherches internet, visite, mesure de terrain, etc.)

Etape 2 : Regarder « derrière » les images

- Début de l'investigation : mise en commun de tout ce qui est déjà connu
- Recherche de documents (articles, vidéos, graphiques, cartes, etc.) et travail par groupe de compréhension, d'analyse, de résumé, de prise de position, de prospective et de communication
- Travail de vérification des sources
- Travail de rédactions de différents types de productions écrites : en fonction des besoins, des choix, des opportunités de la situation offerte par le projet.
- Identification et formulation de la problématique en lien avec le sujet traité.

Etape 3 : Changer de lunettes

- A travers un travail de français - recherche et lecture-compréhension d'articles - identifier les enjeux économiques, écologiques, sociaux
- Identification des acteurs et compréhension des différentes positions de ceux-ci par rapport à la problématique.
- Approches de données quantifiables, de graphiques, compréhension et interprétation.
- Création artistique (chant, musique, poèmes, œuvre d'art etc.) pouvant accompagner/illustrer la problématique locale abordée et être intégrée à la réalisation concrète du projet.

Etape 5 : Penser le futur... ici et là-bas (voir descriptif page suivante).

- Quelles solutions peut-on proposer pour dépasser les problèmes posés par le détournement des fleuves qui alimentent la Mer d'Aral ?
- Que peut-on dire de la problématique soulevée par la ou les photographie(s) qui ont alimenté le projet ? Si c'est un problème à résoudre, que peut-on proposer ?
- De qui dépendent ces solutions ? Identification et présentation des acteurs et des marges de manœuvre.

Etape finale : Présentation du projet

- Réalisation du projet concret avec présentation au(x) public(s) choisi(s)
- Intégrer (éventuellement en conclusion) dans le projet l'étape 5 (voir ci-après : Penser le futur...) les propositions de « solutions » émanant du bilan posé sur l'ensemble des deux problématiques.

En travaillant de la sorte, les grilles d'autoévaluation et les grilles d'observation peuvent être réutilisées et permettre de voir dans quelle mesure chaque élève a évolué et s'est approprié ces outils.

Des compétences supplémentaires vont apparaître grâce à la mise en œuvre de la pédagogie de projet :

Il est important que chaque élève ou groupe d'élèves, réalise un porte-folio d'apprentissage où chaque étape est identifiée et, à l'intérieur de ces étapes, les compétences développées par chacun.

Beaucoup de thématiques issues des divers moyens d'enseignement peuvent être reprises et adaptées au projet de classe.

L'important est de suivre, dans la mesure du possible, les propositions des élèves, et d'arriver à un projet concret, pouvant être mis en valeur et présenté hors de la classe.

4. Penser le futur... ici et là-bas

P. 33

Il s'agit ici de développer la pensée prospective. C'est-à-dire la capacité à anticiper sur le futur en proposant des actions concrètes, si possible novatrices. Mais cela n'est pas toujours possible. Réfléchir déjà à ce qui pourrait être fait, prendre conscience de notre position en tant que consommateur/rice est déjà un très grand pas. Par exemple, on peut simplement proposer aux élèves d'inventer de nouvelles affiches pour sensibiliser les consommateurs/rices à choisir des poissons locaux et plutôt de rivières que de lacs ou provenant d'un élevage ou d'une pêche responsable.

C'est peut-être aussi le moment de proposer un débat philosophique sur les choix de société qui découlent de ces investigations : faut-il continuer à chercher l'enrichissement personnel économique ? Quel modèle de société imaginer ? Avons-nous vraiment

besoin d'autant de choix dans notre nourriture ? Comment repenser la place du travail ? Et celle de la nature ? Etc. Les thèmes sont infinis, surtout si l'on parvient à prendre en compte les résultats des deux investigations, locale et globale, effectuées.

La manière de présenter les résultats de ces investigations doit également être défini. Une exposition ? Un site ? Un blog ? Un journal ? La télé ou la radio locale ? Une conférence à l'adresse des parents ? Une présentation aux autres classes ? Tout est possible, mais cela nécessitera une mise en œuvre et des compétences différentes.

Le site <https://laplattform.ch/> propose plusieurs films, choisis pour les classes, en lien avec des innovations technologiques visant une réduction de notre impact sur la nature.