

Niveau : Cycle 4

Thématique : Changement climatique

Discipline : SVT

Lien avec le programme :

- **Thème 1** : La planète Terre, l'environnement et l'action humaine.
 - Identifier les principaux impacts de l'action humaine, bénéfiques et risques, à la surface de la Terre.
 - Envisager ou justifier des comportements responsables face à l'environnement et à la préservation des ressources limitées de la planète.
- **Thème 2** : Le vivant et son évolution
 - La notion de biodiversité.

Compétences travaillées :

- ✓ Extraire l'information
- ✓ Lire, comprendre et appliquer un énoncé
- ✓ Exploiter et Analyser
- ✓ Rédiger un texte cohérent et structuré à partir d'une consigne
- ✓ Être capable d'utiliser l'objectif le plus fort (x60) de manière autonome, en respectant les étapes.
- ✓ Être capable de faire un dessin d'observation sans rappel des critères.
- ✓ Manipuler
- ✓ Travailler en laboratoire de sciences

Descriptif : Ce plan de travail a été réalisé dans le cadre de la participation à l'opération Echos d'escale de Tara Océan.

Il s'appuie sur les fiches, réalisées pour l'élève et le professeur, qui ont mises en forme sous forme de livre virtuel et enrichies par divers documents (vidéo, expositions, photos, etc.).

Pour chaque étape, l'élève aura à disposition :

- un rappel de vocabulaire,
- une vidéo introductive qui reprend des notions déjà vues afin de remobiliser les notions fondamentales pour bien aborder le travail à effectuer, ou tout simplement servir de situation initiale pour poser le problème.
- le cahier virtuel à consulter
- une indication sur le travail obligatoire et facultatif
- une fiche d'auto-correction
- le tableau des compétences en lien avec l'escale traitée.
- la possibilité de tester ses connaissances par le biais d'une grille de mots croisés et d'un petit jeu qui reprendra en quelques questions les notions essentielles abordées au cours de l'escale.
- éventuellement un document pour aller plus loin.

1) Première étape du périple : Du côté du labo

Problématique : Comment reconstituer l'évolution des climats passés ?

Vidéo d'entrée : Les moteurs de l'évolution naturelle du climat

Le cahier comprend 3 activités permettant de comprendre comment les scientifiques procèdent pour connaître les climats du passé (dendroclimatologie, palynologie, les carottes de glace). Une vidéo de présentation permet de prendre conscience de l'importance de l'utilisation du microscope en sciences. Dans le cadre du **parcours avenir** une scientifique aborde son **métier de palynologue**.

Travail facultatif : vidéo : « Le corail face à l'acidification des océans »

Zoom sur le projet Ice Memory.

2) Deuxième étape du périple : Antarctique

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

Vidéo d'entrée : Comment la planète perd sa banquise ?

Le cahier comprend 3 activités permettant de comprendre ce qu'est l'Antarctique, la menace du réchauffement climatique, ses conséquences sur les activités humaines ainsi que sur les espèces animales et végétales.

Zoom sur la compréhension du cahier grâce à des cartes mentales qui permettent d'avoir une synthèse des éléments essentiels.

3) Troisième étape du périple : Île de Wrangel

Problématique : Quelles menaces pèsent sur l'ours polaire ?

Vidéo d'entrée : Des ours polaires envahissent des villes pour se nourrir.

Le cahier comprend 2 activités permettant de comprendre les menaces qui pèsent sur l'ours polaire, et des informations sur la fonte des glaces. Un **approfondissement** du sujet est proposé par le biais d'une **exposition de Bourgogne nature Junior "Changement climatique & Biodiversité"**.

4) Quatrième étape du périple : Groenland

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

Vidéo d'entrée : Changement climatique la naissance d'une problématique.

Le cahier comprend de petites expériences à réaliser permettant de comprendre

Travail facultatif : vidéo : « Réchauffement climatique ce que le trajet d'un bateau dit de l'état de l'Arctique ».

5) Cinquième étape: Micronésie Marshall

Problématique : Comment comprendre et appréhender la montée du niveau des océans ?

Vidéo d'entrée : La France est-elle prête à affronter des inondations liées à la montée des eaux ?

Le cahier comprend 3 activités permettant de se projeter dans l'avenir pour bien appréhender le problème, des documents pour comprendre en quoi le changement climatique est en lien avec l'élévation du niveau des océans et comment anticiper ce phénomène pour mieux s'en protéger.

Les ODD en lien avec ce plan de travail :

