

Veille Polaire pour les enseignants

Lettre n°3 – Mai 2022

Ressources pour la classe

Deux documentaires : sur l'expédition de Tara au cœur de la banquise arctique



Dédiés au grand public, vous pouvez visionner **en ligne, gratuitement et quand vous le souhaitez** deux documentaires passionnants sur l'expédition scientifique de la goélette Tara dans la banquise arctique.

- Voyage au cœur de la machine climatique (1H32)
- Prisonniers volontaires de la banquise (52 min)

Pour chaque documentaire, un **questionnaire** permet de remobiliser les éléments clés du documentaire avec les élèves.

Accéder aux documentaires :

<https://fondationtaraoccean.org/education/documentaires-grand-public-education/>

Vidéos courtes « TarApprendre » : pour comprendre des notions clés en 1 minute



Antarctique et Arctique : <https://www.youtube.com/watch?v=m6qDLOMTQAK>

La banquise : https://www.youtube.com/watch?v=M_OPATevIKo

L'Antarctique : <https://www.youtube.com/watch?v=FErTjHQqKw>

Accéder à toute la playlist « TarApprendre » :

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLkeVMgFz3heDntqggcHOpv2DoTHRPC9wj>

Actualités

Article : La France dévoile sa première stratégie pour soutenir la recherche aux pôles

La recherche scientifique en Arctique et en Antarctique, balcons de la catastrophe climatique, fait désormais l'objet d'une stratégie nationale. De nouveaux changements structurels, soutiens politiques et financiers sont engagés jusqu'en 2030.

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/france-premiere-strategie-soutien-recherche-poles-39408.php4>

Article : « Antarctique : un point de bascule climatique inévitable ? »

Nous allons (tenter de) répondre dans cet article à plusieurs questions : quelles sont les conséquences de la perte de masse du glacier de l'Antarctique ? Va-t-on franchir un ou plusieurs points de bascule ? Peut-on encore éviter le pire ?

<https://bonpote.com/antarctique-un-point-de-bascule-climatique-inevitable/>



Source : Météo France

Veille Polaire pour les enseignants

Lettre n°2 – Mars 2022

Ressources pour la classe

Etudes de documents et expériences simples

« Comment l'environnement arctique évolue-t-il dans le cadre du changement climatique ? »

Activité 1 : Géographie de l'Arctique

Document 1 : carte de l'Arctique

L'Arctique est la région située au nord de notre planète. Elle peut être définie de plusieurs manières. Voici les 2 principales définitions en cours :

- Toute la région au Nord du cercle polaire, une ligne imaginaire située à 66°N de latitude. Le cercle polaire marque la limite au-delà de laquelle on peut rencontrer la nuit permanente l'hiver ou le jour permanent l'été.
- Toute la région située au Nord de l'isotherme des 10°C en juillet. Cela signifie que les régions arctiques ne connaissent, en moyenne, jamais de températures supérieures à 10°C en juillet. Au-delà de cet isotherme, les arbres ne poussent plus.



Carte de l'Arctique

Il est rare de voir une carte centrée sur le pôle nord. On appelle cela une projection stéréographique.

Source : Espace des Sciences de Rennes. <https://www.musee-arsennes.org/fr/pole-est-polaire/veille>



Sources : modifiée à partir de https://fr.wikipedia.org/wiki/Arctique#/media:File:Arctique-3D-avec_cercle.jpg et <https://www.globevibes.com/fr/le-cercle-polaire-et-le-cercle-antarctique/>

L'activité 2 en questions

1 - Quelle est la température moyenne la plus froide (et la plus chaude) à l'été ?
Quelle est le mois le plus froid (et celui le plus chaud) ?

Des activités clés en main, pour les élèves de niveau cycle 3 ou cycle 4, avec fiche enseignants et ressources complémentaires.

<https://fondationtaraocéan.org/education/escale-a-ilulissat-comment-lenvironnement-arctique-evolue-t-il-dans-le-cadre-du-changement-climatique/>

Tara est de retour d'Antarctique !

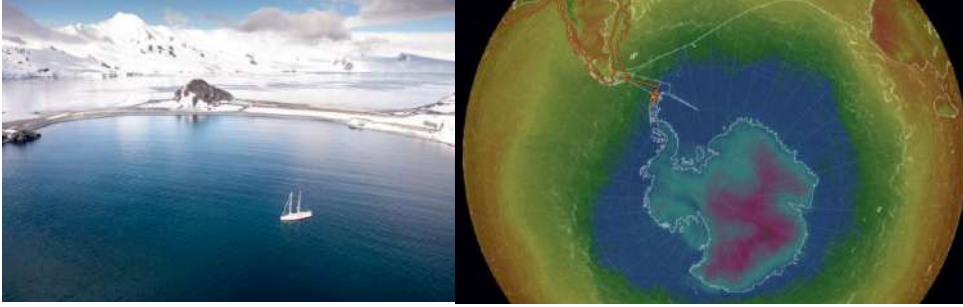
Vidéo Tara Junior : Tara, un voilier adapté au froid



Découvrez les aspects techniques de la goélette qui font que Tara est un bateau adapté aux régions polaires.

<https://youtu.be/lZLG5Q1DKic>

Article Tara : Pourquoi la recherche scientifique est-elle essentielle en Antarctique ?



<https://fondationtaraocean.org/mission-microbiomes/pourquoi-recherche-scientifique-essentielle-antarctique/>

Vidéo : L'aventure scientifique en Antarctique

Les scientifiques à bord de la goélette Tara ont étudié en mer de Weddell, l'influence de la fonte de la glace sur l'Océan et le microbiome.

<https://www.youtube.com/watch?v=qG4NRn1OL9o>



Actualités

Podcast : « La bataille de l'Arctique »

Pour exploiter ses ressources fossiles jusqu'à la dernière, pour en tirer des métaux nécessaires à la transition énergétique ou pour créer de nouvelles routes maritimes : chacun a une "bonne" raison de participer à la guerre de l'Arctique. Exploration du champ de bataille avec Lucas Mediavilla, journaliste spécialiste du Climat au service Économie de L'Express.

https://open.spotify.com/episode/5yxWP4QqXmpDwkQPhwBonN?si=td5Cqao7TfKlzlqzjBokqA&utm_source=native-share-menu&nd=1

Vidéo "Glacier de l'apocalypse" : le désastre écologique qui nous menace

Connaissez-vous le glacier Thwaites ? C'est le glacier le plus important de l'Antarctique de l'Ouest, surnommé le glacier de l'Apocalypse et il est sur le point d'atteindre un point de non-retour. L'immense bloc de glace qui agit comme un bouchon en retenant le glacier est en train de se disloquer et pourrait sauter d'ici à cinq ans.

Conséquence directe : le glacier Thwaites pourrait glisser, fondre et entraîner par un effet domino une hausse du niveau des mers allant jusqu'à 3 mètres !

<https://www.youtube.com/watch?v=1zdWYaFbBt4>

Pour toute question ou remarque sur la veille polaire : education@fondationtaraocean.org

Veille Polaire pour les enseignants

Lettre n°1 – Janvier 2022

Bienvenue à tous et toutes pour ce tout premier numéro de la veille polaire.

La Fondation Tara Océan a un lien tout particulier avec les régions polaires...

Il y a 15 ans, la goélette était prisonnière volontaire de la banquise arctique pour une dérive exceptionnelle au service de l'étude du climat. Et en ce moment même, la goélette se trouve en Antarctique pour scruter la biodiversité unique de cette région du monde... Autant de bonnes raisons qui nous ont poussées à vous proposer cette veille polaire, que vous recevrez tous les 2 mois, afin d'enrichir vos projets pédagogiques.

Bonne lecture à tous et toutes !

L'équipe du pôle Education de la Fondation Tara Océan

Ressources pour la classe

Vos élèves de 7-12 ans invités à échanger avec une chercheuse par visioconférence

Vous êtes-vous déjà demandés de quel côté de la planète se trouvaient l'Arctique ou l'Antarctique ? La différence entre banquise et icebergs ? ou si des habitants peuplaient ces régions glacées ? Et les manchots, ils vivent où d'ailleurs ?

P. Bourgain, océanographe polaire, propose aux classes de 7-12 ans de découvrir ce qui lie ces 2 régions du monde mais aussi leurs caractéristiques propres, à travers un échange interactif et ludique par visioconférence.



2 rdv au choix sont proposés :

-le **jeudi 10 mars** de 9H à 10H (heure de Paris)

-le **mardi 10 mai** de 14H à 15H (heure de Paris)

Inscriptions ici : <https://forms.gle/FDbLdJnKHEz6511F7>

Cette visioconférence ayant déjà eu lieu en janvier 2022, vous pouvez donc visionner l'intervention, sans vos élèves, pour vous y préparer ici :

<https://fondationtaraoccean.org/education/visioconference-2021-differences-arctique-antarctique-pascaline-bourgain-7-12-ans/>

Etudes de documents et expériences simples : « Fonte de l'Antarctique et niveau marin »
Des activités pour les élèves, de niveau cycle 3 ou cycle 4, avec fiche enseignants et ressources complémentaires.

<https://fondationtaraocean.org/education/escale-en-antarctique-quest-ce-que-lantarctique-et-quel-est-limpact-de-sa-fonte/>

Dossier pédagogique « Le climat entre nos mains : Océan et Cryosphère »



Un dossier conçu par l'Office for Climate Education à destination des enseignants du primaire et du secondaire.

Télécharger le dossier :

<https://www.oce.global/fr/resources/activites-de-classe/le-climat-entre-nos-mains-ocean-et-cryosphere>

Actualités

Podcast « Le Grand entretien – France Inter » : L'Arctique est une région qui ne tolère pas la moindre pollution



Interview de Mikaa Mered (Géopolitique des Pôles) et de Heidi Sevestre (Glaciologue) sur les enjeux climatiques et géopolitiques actuels et à venir dans les mondes polaires. (Dec 2021)

Écouter le podcast :

<https://www.franceinter.fr/emissions/l-invite-de-8h20-le-grand-entretien/l-invite-de-8h20-le-grand-entretien-du-mercredi-29-decembre-2021>

Article de Reporterre : « en Sibérie, la fonte du pergélisol est une calamité »

En Yakoutie, le réchauffement climatique a des effets dramatiques sur la vie des habitants d'une région parmi les plus froides au monde. Et la transformation du sol gelé accélérera la dégradation du climat mondial. (Dec 2021)

<https://reporterre.net/En-Siberie-la-fonte-du-pergelisol-est-une-calamite>

Article de Le Monde : « Réchauffement climatique : dans l'Arctique, la pluie pourrait remplacer la neige plus tôt que prévu »

Une étude parue dans la revue « Nature Communications » estime que la pluie prendrait le pas sur la neige dans les régions arctiques « une ou deux décennies plus tôt » que prévu jusqu'ici et que « les changements vont être plus importants qu'estimé précédemment ».
(Nov 2021)

https://www.lemonde.fr/planete/article/2021/11/30/rechauffement-climatique-dans-l-arctique-la-pluie-pourrait-remplacer-la-neige-plus-tot-que-prevu_6104202_3244.html

Pour toute question ou remarque sur la veille polaire : education@fondationtaraocean.org