Lettre n°15 – Mai 2025

Tara Polar Station est baptisée !

Ca y est, c'est chose faite ! Après 18 mois de construction au chantier navale de Cherbourg, *Tara Polar Station*, ce nouveau navire hors normes de la Fondation Tara Océan a été officiellement baptisé à Lorient, le 24 avril dernier ! Une foule nombreuse était présente pour vivre ce moment historique, aux côtés de toute l'équipe de la fondation et du parrain du navire, Thomas Pesquet, et de sa marraine, Agnès B.

Véritable ISS du pôle Nord, *Tara Polar Station*, est un observatoire et laboratoire scientifique qui permettra d'étudier l'Arctique, cette région extrême véritable sentinelle du réchauffement. Désormais, le compte à rebours est lancé : le bateau partira d'ici un moins au Svalbard pour des campagnes de tests scientifiques, afin de préparer la toute première dérive longue dans la banquise programmée dans un an.

Visionner une courte vidéo sur le baptême : https://www.youtube.com/watch?v=lyvkEdppwvw

Lire l'article de VERT : https://vert.eco/articles/inauguration-de-la-tara-polar-station-quand-la-science-part-a-la-rencontre-de-lultime-banquise

L'équipe Education de la Fondation Tara Océan vous concocte de nouveaux outils pédagogiques sur l'Arctique, dont certains seront disponibles dès la rentrée prochaine. Affaire à suivre…

En classe

Deux documentaires de 52 minutes en accès libre sur l'Arctique, accompagnés d'un quiz élève

Deux documentaires proposent de plonger dans les coulisses de la dérive de la mythique goélette Tara au cœur de la banquise en 2007 et de comprendre le rôle clé de l'Arctique dans la régulation du climat. Ils sont dotés d'un quiz élève pour revenir sur les éléments clés. Accessibles gratuitement sur inscription pour un visionnage en ligne.

Demander l'accès : https://urls.fr/Uo-aik

Replays des rencontres avec Jean Jouzel et Heïdi Sevestre

Dédiée aux enseignants uniquement (et non aux élèves), ces replays sont l'occasion de développer vos connaissances sur les glaciers ou sur le climat, avec ces deux chercheurs de renommée.

Rencontre avec J. Jouzel : https://urls.fr/rQhUK3 et avec H. Sevestre : https://urls.fr/SyCfa1

Ces replays s'inscrivent dans le cadre de la 2ème saison de la taracadémie, un cycle de webinaires entre enseignants et chercheurs. Tous les replays sont accessibles depuis cette page . La taracadémie reviendra pour une 3ème saison en hiver 2026. Pour être tenu informé : https://urls.fr/lD1Eg2

L'actualité des pôles

Le QG aérien de l'Otan dans l'Arctique norvégien, un choix stratégique face à Moscou
Article du Courrier International

Priée par l'Otan de choisir où installer son troisième centre de commandement aérien en Europe, la Norvège a opté mardi 20 mai pour une base située au nord du cercle polaire. Une région où la Russie consolide son dispositif militaire, le long des frontières norvégienne et finlandaise

Lire l'article : https://www.courrierinternational.com/article/defense-le-qg-aerien-de-l-otan-dans-l-arctique-norvegien-un-choix-strategique-face-a-moscou_231124

Pour retrouver les précédents numéros de la veille polaire, c'est ici : *https://fondationtaraocean.org/education/veille-regions-polaires/*

Si vous souhaitez vous désinscrire de la veille polaire : https://forms.gle/CKBTNKipfMghBo5z7

Lettre n°14 – Février 2025

Pour comprendre

Pour les enseignants : rdv avec Heïdi Sevestre, célèbre glaciologue

Dédiée aux enseignants uniquement (et non aux élèves), cette rencontre en ligne est l'occasion d'échanger avec Heïdi Sevestre, célèbre glaciologue. Le temps d'une heure, la chercheuse apportera son éclairage scientifique et répondra à vos questions.

S'inscrire au webinaire : https://forms.gle/xTP7a7mGdrU3q4tB7

Ce webinaire s'inscrit dans le cadre de la taracadémie, une série de webinaires interactifs entre enseignants et scientifiques. Pour participer aux autres webinaires de la taracadémie : https://fondationtaraocean.org/education/taracademie-webinaires-interactifs-enseignants-et-chercheurs/

Pour les élèves : rdv avec Daphné Buiron, glaciologue et médiatrice scientifique

Voyage au cœur de l'océan polaire

Par Daphné Buiron

Glaciologue, médiatrice scientifique et guide d'expédition conférencière polaire.

« Les océans : une histoire de glaces. Ensemble, nous partons à l'assaut de mondes polaires et observons de quelle manière les grandes calottes glaciaires et la banquise impactent la structure des océans, mais aussi sur la biodiversité marine et la vie des humains qui vivent dans ces hautes latitudes »

11-14 ans : Jeudi 27 mars de 14H à 15H (heure de Paris)

Inscrire ses élèves au webinaire : https://forms.gle/WBy1DX8wRVUL5jhw9

Ce webinaire s'inscrit dans le cadre du cycle de visioconférences de printemps pour les élèves. Pour participer aux autres visioconférences :
https://fondationtaraocean.org/education/programme-cycle-rencontres-chercheurs/

Les coulisses de Tara Polar Station

Où en est le chantier de Tara Polar Station ?

Découvrez en exclusivité, la poursuite du chantier sur l'eau : les aménagements intérieurs avancent et les essais à quai se poursuivent...
Prochaine étape cruciale avant de pouvoir obtenir le permis de naviguer : les essais en mer !
Un véritable défi technique et humain relevé par une équipe engagée pour un programme unique de recherche en Arctique !

Voir la vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=HloSZpcaGyE

L'actualité des pôles

Que veut Trump en Arctique ? – Article de la revue Le Grand Continent

Y aura-t-il un partage de l'Arctique ?
Convoitée par la Chine de Xi, revendiquée par la Russie de Poutine, la pression sur la région est remontée d'un cran depuis l'investiture du président américain.
Dans une étude extrêmement fouillée, Klaus Dodds revient sur les raisons qui pourraient pousser l'administration Trump à consacrer une part importante de sa politique étrangère au Groenland.
Lire l'article : https://legrandcontinent.eu/fr/2025/02/21/que-veut-trump-en-arctique-geopolitique-des-ambitions-imperiales-au-groenland/

La Russie, puissance arctique contrariée – Article de GéoConfluences

Région périphérique voire marginale, l'Arctique russe est pourtant anciennement peuplé. Sa mise en valeur s'est articulée autour des ressources minières et énergétiques depuis un siècle, et a connu une accélération récente à la faveur du changement climatique. En parallèle, la région arctique regagne en importance géopolitique, ce qui justifie sa remilitarisation. Pourtant, les coûts environnementaux et sociaux dépassent de beaucoup les dividendes que la Russie peut espérer de l'exploitation de l'Arctique.
Lire l'article *: https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-regionaux/la-russie-des-territoires-en-recomposition/articles-scientifiques/puissance-arctique*

Le mystère du narluga, cet animal hybride unique découvert en Arctique – Article de GEO

Dans les eaux froides de l'Arctique, un animal mystérieux nage en toute discrétion : le narluga, un animal hybride rare entre un narval et un béluga. Découvert grâce à des analyses ADN sur un crâne atypique retrouvé au Groenland, ce cétacé fascine par ses caractéristiques uniques et soulève des questions sur l'avenir des écosystèmes marins arctiques. Mais que sait-on vraiment de cette créature énigmatique ?
Lire l'article *:* https://www.geo.fr/animaux/le-mystere-du-narluga-cet-animal-hybride-unique-decouvert-grace-a-un-crane-en-arctique-224353

Pour retrouver les précédents numéros de la veille polaire, c'est ici :
https://fondationtaraocean.org/education/veille-regions-polaires/

Si vous souhaitez vous désinscrire de la veille polaire : https://forms.gle/CKBTNKipfMqhBo5z7

Lettre n°13 – Décembre 2024

Pour comprendre

Infographies du CNRS pour répondre aux idées reçues sur les régions polaires

Certaines idées reçues sur le climat ont la peau dure ! L'Institut national des sciences de l'Univers (Insu) du CNRS s'est associé au site Bonpote.com pour démystifier les plus tenaces d'entre elles.

Accéder aux explications : *https://www.insu.cnrs.fr/fr/changement-climatique*

Les coulisses de Tara Polar Station

On y est presque ! Tara Polar Station bientôt finalisée !

Retour en images sur les moments clés de sa construction…

Voir la vidéo : *https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/tara-polar-station-mise-l-eau-avant-une-serie-d-expeditions-en-arctique-97553*

Visite de l'intérieur :

Voir la vidéo : *https://www.youtube.com/watch?v=VQlCW6cQfEE*

L’actualité des pôles

Animal hybride et superprédateur, le grolar inquiète l’Arctique – Article de GEO

Mais qui est donc le grolar ? Aussi appelé "pizzly", cet ursidé est le fruit du croisement entre un grizzly et un ours polaire. Devenu un sujet d’étude pour les scientifiques, cet animal hybride fascine autant qu’il inquiète, symbolisant les profondes mutations environnementales en cours dans l’Arctique.

Lire l’article *: https://www.geo.fr/animaux/animal-hybride-et-superpredateur-le-grolar-inquiete-larctique-223416*

L'Arctique en train de disparaître ? Les changements alarmants dévoilés par le rapport 2024 - Article de Futura Sciences

Alors que depuis plusieurs milliers d’années, l’écosystème de l’Arctique stockait plus de dioxyde de carbone qu’il n’en rejetait, c’est désormais le contraire qui se produit.

Lire l’article *:* https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/rechauffement-climatique-arctique-train-disparaitre-changements-alarmants-devoiles-rapport-2024-118309/

Le mystère du monstre marin découvert en Antarctique – Article de National Geographic

Il aura fallu des décennies de combat acharné contre les conditions météorologiques d’une île désertique au large de la Péninsule Antarctique pour que les paléontologues parviennent finalement à extraire l’élasmosaure le plus massif au monde. Cet ancien reptile marin qui parcourait les mers du Crétacé aux côtés des dinosaures aurait pesé environ 15 tonnes, il rejoint aujourd’hui la liste des fossiles de reptiles anciens les plus complets jamais découverts en Antarctique.

Lire l’article *: https://www.nationalgeographic.fr/sciences/le-mystere-du-monstre-marin-decouvert-en-antarctique-sciences-paleontologie*

Pour retrouver les précédents numéros de la veille polaire, c’est ici :
https://fondationtaraocean.org/education/veille-regions-polaires/

Si vous souhaitez vous désinscrire de la veille polaire : https://forms.gle/CKBTNKipfMqhBo5z7

Lettre n°12 – Octobre 2024

En classe

Visioconférence pour les élèves de 13-18 ans avec une chercheuse

Le temps d'1H, venez rencontrer une chercheuse qui vous parlera de ses recherches dans les régions polaires et répondra aux questions de vos élèves.

7. Voyage au cœur de l'océan polaire

Par Daphné Buiron

Glaciologue, médiatrice scientifique et guide d'expédition conférencière polaire.

« Les océans : une histoire de glaces. Ensemble, nous partons à l'assaut de mondes polaires et observons de quelle manière les grandes calottes glaciaires et la banquise impactent la structure des océans, mais aussi sur la biodiversité marine et la vie des humains qui vivent dans ces hautes latitudes »

Rdv le vendredi 29 Novembre, de 14H à 15H (heure de Paris)

Inscription : *https://forms.gle/pxG7mPUYkAviyrR88*

Cette visioconférence s'inscrit dans le cadre d'un cycle de visioconférences organisé chaque automne et chaque printemps.

En savoir plus sur le cycle de visioconférences : *https://fondationtaraocean.org/education/programme-cycle-rencontres-chercheurs/*

Echos d'Escale : faire le lien entre ici et les régions polaires…

La Fondation Tara Océan a développé de **nouveaux outils pédagogiques courts, concrets et clés en main** pour accompagner les enseignants qui souhaitent renforcer la dimension internationale de leur projet, dans une perspective d'**éducation à la citoyenneté mondiale** de leurs élèves.

En particulier, dans le cadre de l'opération Echos d'Escale, différents lieux dans le monde peuvent être étudiés et sont dorénavant dotés des nouvelles ressources suivantes :

- Le **passeport** : pour identifier les caractéristiques d'ici et du lieu d'escale,
- Le **carnet "ici et ailleurs"** de chaque escale : activités ludiques et quiz,
- Des **échanges entre classes du monde entier** sont aussi proposées aux élèves participant à cette opération.

Inventaire des escales polaires de l'opération « Echos d'escale »

Lieu	Problématique	Carnet élève	Vidéo de l'équipage
Antarctique	Qu'est-ce que l'Antarctique et quel est l'impact de sa fonte ?	Accéder à la ressource	Accéder à la ressource
Antarctique	Quels objectifs, quels critères et quels moyens sont mis en œuvre pour protéger une zone naturelle ?	Accéder à la ressource	Accéder à la ressource
Canada Resolute	Quelle est la différence entre météorologie et climatologie ?	Accéder à la ressource	Accéder à la ressource
Canada Terre Neuve	En quoi la morue est-elle l'exemple type de la surpêche ?	Accéder à la ressource	Accéder à la ressource
Canada Tuktoyatuk	Quels sont les enjeux de l'exploitation du pétrole en Arctique ?	Accéder à la ressource	Accéder à la ressource
Groenland	Quelle est l'évolution de l'Arctique dans le cadre du changement climatique et son impact sur le reste du monde ?	Accéder à la ressource	Accéder à la ressource
Russie Sibérie	Quelles menaces pèsent sur l'ours polaire ?	Accéder à la ressource	Accéder à la ressource

En savoir plus sur l'opération Echos d'Escale : *https://echosdescale.fondationtaraocean.org/*

Les coulisses de Tara Polar Station

En quelques mois, le chantier a fait un bond de géant !
Cet été, la géode a été assemblée avec la coque du navire, ce qui achève la forme globale du navire ; et le 4 Octobre, le navire a été mis à l'eau pour quelques tests techniques et parachever son assemblage intérieur.

Retour sur ces temps forts en vidéo :

- Assemblage de la géode et de la coque : *https://www.youtube.com/watch?v=2T5T2QoyPVQ*
- Mise à l'eau : *https://www.youtube.com/watch?v=k65N71KmvQQ*

Retrouver toutes les vidéos du navire :
https://www.youtube.com/playlist?list=PLkeVMqFz3heArGHjcM8BXH4XvKqEkj1-f

---

L'actualité des pôles

Les ours polaires n'existent que depuis 70 000 ans : une adaptation express à la vie en Arctique – Article de Futura Sciences

Des chercheurs ont analysé les génomes d'ours polaires et d'ours bruns modernes et ont découvert que certaines des différences entre les deux espèces se sont réellement installées il y a environ 70 000 ans seulement, lorsqu'à la fin de la dernière période glaciaire, elles sont devenues nécessaires à la survie des ours polaires en Arctique.

Lire l'article : https://www.futura-sciences.com/planete/breves/ours-ours-polaires-nexistent-depuis-70-000-ans-adaptation-express-vie-arctique-9999/

Découverte de l'épave du dernier navire d'Ernest Shackleton, explorateur polaire légendaire – Article de GEO

Une avancée exceptionnelle pour la science et l'Histoire a eu lieu en juin : la société géographique royale du Canada a annoncé avoir retrouvé l'épave du dernier navire d'Ernest Shackleton, célèbre explorateur de l'Antarctique.

Lire l'article : https://www.geo.fr/histoire/decouverte-epave-dernier-navire-ernest-shackleton-explorateur-polaire-legendaire-quest-antarctique-220692#article-dia

Le "continent blanc" devient vert : la péninsule Antarctique se recouvre de végétation à grande vitesse – Article de GEO

Sur la péninsule Antarctique entre 1986 et 2021, les zones de végétation ont été multipliées par 14, avec un taux de verdissement plus élevé au cours des cinq dernières années, révèle une nouvelle étude publiée dans la revue Nature Geoscience.

Lire l'article : *https://www.geo.fr/environnement/le-continent-blanc-devient-vert-la-peninsule-antarctique-se-recouvre-de-vegetation-a-grande-vitesse-222503*

Arctique et Antarctique : quelles différences ? – Article de la Fondation Tara Océan

Situés à 20 000 km de distance et antipodes géographiques, l'Arctique et l'Antarctique sont des pôles assez semblables de premiers abords. Alors, comment ne pas les confondre ? On vous explique tout dans cet article

Lire l'article : *https://fondationtaraocean.org/polaire/differences-arctique-et-antarctique/*

Pour retrouver les précédents numéros de la veille polaire, c'est ici :
https://fondationtaraocean.org/education/veille-regions-polaires/

Si vous souhaitez vous désinscrire de la veille polaire : https://forms.gle/CKBTNKipfMqhBo5z7

Lettre n°11 – Mai 2024

Pour les enseignants

NOUVEAU : la taracadémie, des webinaires interactifs entre enseignants et experts.
Afin que tout enseignant (de la primaire au lycée) se familiarise ou approfondisse les grands enjeux environnementaux d'aujourd'hui, la Fondation Tara Océan, en partenariat avec l'Office for Climate Education, lance la taracadémie : des webinaires interactifs entre enseignants et scientifiques.

Le temps d'une heure, le chercheur apporte son éclairage scientifique et répond aux questions des enseignants. Deux niveaux seront proposés aux enseignants pour chaque webinaire, selon leur niveau de connaissances : découverte ou approfondissement.

Les **3 et 4 juin,** c'est Marcel Babin, océanographe, qui vous parlera de la vie dans la banquise…

- Lundi 3 juin, de 18H à 19H (heure de Paris) : webinaire de découverte
- Mardi 4 juin, de 18H à 19H (heure de Paris) : webinaire d'approfondissement

En savoir plus sur la taracadémie : *https://fondationtaraocean.org/education/taracademie-webinaires-interactifs-enseignants-et-chercheurs/*
S'inscrire à la taracadémie : *https://forms.gle/UTQ4EFvfvPJBCvkK6*

Les coulisses de Tara Polar Station

Le chantier avance bien à Cherbourg et Tara Polar Station prend forme !

Par ailleurs, la géode (photo de gauche, Credit : François Dourlen) qui correspond à la partie supérieure de la station polaire, est désormais assemblée. Elle abritera la cuisine, le carré, la timonerie, des bureaux, un sauna et l'infirmerie.

Voir l'avancée du chantier en vidéo : *https://www.youtube.com/watch?v=GoLesaCRXYg*

L'actualité des pôles

Au chevet de la banquise : histoire de l'exploration polaire en Arctique – article de Tara Océan
Revenons sur l'histoire de l'exploration polaire en Arctique et comment cette dernière a ouvert la voie à la recherche scientifique dans cette région de l'extrême.
Lire l'article : *https://fondationtaraocean.org/polaire/histoire-exploration-polaire-arctique/*

Arctique : eldorado ou sanctuaire ? avec Heïdi Sevestre & Anne Quéméré - Podcast « Un Hublot sur l'Océan » de la Fondation Tara Océan

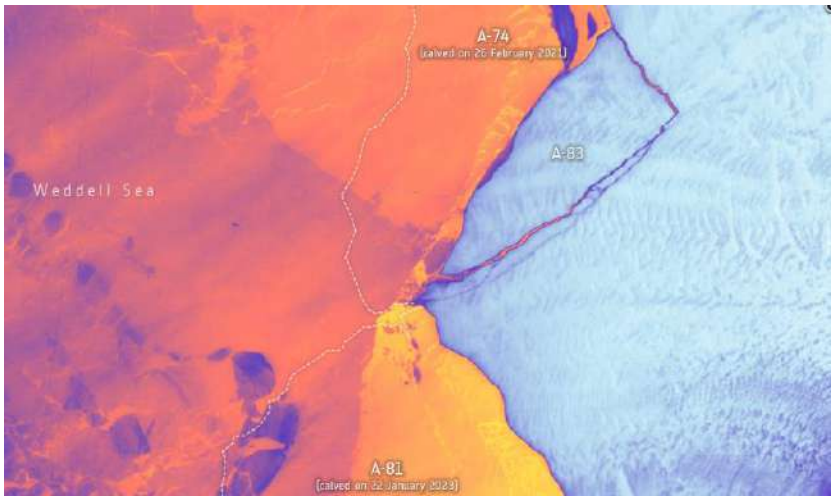
L'Arctique est au cœur des enjeux climatiques et géopolitiques majeurs. Découvrez dans cet épisode, pourquoi étudier et protéger ce laboratoire de l'extrême est clef pour l'avenir de la planète. Regards croisés entre la glaciologue Heïdi Sevestre et la navigatrice Anne Quéméré.

Ecouter le podcast : *https://shows.acast.com/un-hublot-sur-locean*

Les intentions de la Russie interrogent après la découverte de gisements de pétrole en Antarctique – Article de Futura Sciences
Le traité sur l'Antarctique, qui fait du continent austral la seule région au monde complètement pacifiée et dévolue à la recherche et à la préservation de l'environnement, est menacé ! En cause : de gigantesques gisements de pétrole « fortuitement » découverts par des navires russes.
Lire l'article : *https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/antarctique-intentions-russie-interrogent-apres-decouverte-gisements-petrole-antarctique-113573/*

Le détachement du gigantesque iceberg A-83 en Antarctique capturé par satellite : un avertissement alarmant sur le changement climatique – Article de Sc&Vie Junior

Un gigantesque iceberg de 380 kilomètres carrés s'est détaché de la plate-forme de glace de Brunt en Antarctique. Cet événement, observé par satellite, est le troisième vêlage important dans cette région au cours des quatre dernières années, ce qui rappelle l'urgence de la crise climatique.



Le détachement du gigantesque iceberg A-83 en Antarctique observé par satellite.

Lire l'article : *https://www.science-et-vie.com/nature-et-environnement/le-detachement-du-gigantesque-iceberg-a-83-en-antarctique-capture-par-satellite-un-avertissement-alarmant-sur-le-changement-climatique-137768.html*

Pour retrouver les précédents numéros de la veille polaire, c'est ici :
https://fondationtaraocean.org/education/veille-regions-polaires/

Si vous souhaitez vous désinscrire de la veille polaire : https://forms.gle/CKBTNKipfMqhBo5z7

Lettre n°10 – Mars 2024

Pour la classe

<u>NOUVEAU</u> : un dossier pédagogique pour analyser de véritables données scientifiques sur la banquise

Dans le cadre de l'opération pédagogique 'Du Bateau au Labo', nous proposons aujourd'hui à vos élèves d'**endosser le rôle de chercheur** et de **traiter eux-mêmes des données** obtenues avec des satellites de la NASA depuis 1978 sur la **surface de la banquise,** pour analyser son évolution et en comprendre les conséquences.

A votre disposition, un dossier **niveau collège ou lycée** comprenant des séquences pédagogiques en **Mathématiques, Physique-Chimie, SVT et Enseignement Scientifique**, conçues et testées par des enseignants, et un *Genially* permettant à vos élèves de mieux comprendre le contexte de la collecte de ces données.

Télécharger le dossier : *https://fondationtaraocean.org/education/kit-de-donnees-fonte-de-la-banquise-arctique/*

Les coulisses de la Tara Polar Station

Les premières étapes de la construction en vidéo accélérée

Voici le premier timelapse de la construction de la base polaire dérivante. Après la pose de la table de montage et de la moon pool, pièce centrale de la construction, la coque de 2 cm d'épaisseur est en cours d'assemblage.
Un véritable défi technique est en train d'être relevé !

Voir la vidéo : *https://www.youtube.com/watch?v=aE3Fkrq9zWU*

En savoir plus sur la construction de la Tara Polar Station :
https://fondationtaraocean.org/explorer/construction-tara-polar-station/

Série documentaire

Arctique-Antarctique : Le Dessous des Cartes –ARTE (13')

Les deux pôles ont en commun le froid et d'immenses étendues de glaces, mais ils sont bien différents : alors que l'Arctique est un océan entouré de continents, l'Antarctique est un continent cerné d'océans. Ces deux espaces sont convoités par certaines grandes puissances pour tirer profit de leurs ressources : nouvelles routes maritimes, hydrocarbures, réserves d'eau, etc.

Voir l'émission : *https://www.arte.tv/fr/videos/114573-011-A/le-dessous-des-cartes/*

L'actualité des pôles

De la glace du Groenland exportée pour faire des cocktails, la nouvelle folie de Dubaï – Article du Figaro

Une start-up vend désormais à des bars et restaurants de luxe cette eau gelée issue de la fonte des glaciers, pêchée dans un fjord et transportée par cargo vers les Émirats.

Lire l'article *: https://www.lefigaro.fr/societes/de-la-glace-du-groenland-exportee-pour-faire-des-cocktails-la-nouvelle-folie-de-dubai-20240110*

La région arctique du Nunavut obtient du Canada le contrôle de ses terres et de ses ressources – article de Le Monde

Créé en 1999, ce territoire, qui fait près de quatre fois la superficie de la France, possède des gisements d'or, de pierres précieuses, de minéraux, ainsi que du pétrole et du gaz.

Lire l'article *: https://www.lemonde.fr/international/article/2024/01/19/la-region-arctique-du-nunavut-obtient-du-canada-le-controle-de-ses-terres-et-de-ses-ressources_6211669_3210.html*

Olivier Poivre d'Arvor : « Les pôles comme les glaciers sont devenus de véritables bombes climatiques » - Article de Le Monde

Ambassadeur de France pour les pôles et les enjeux maritimes, l'écrivain s'inquiète, dans une tribune au « Monde », de la menace que la fonte des glaces fait peser sur l'humanité, et appelle à sortir au plus vite des énergies fossiles.

Lire l'article *: https://www.lemonde.fr/idees/article/2024/02/02/olivier-poivre-d-arvor-les-poles-comme-les-glaciers-sont-devenus-de-veritables-bombes-climatiques_6214359_3232.html*

Pour retrouver les précédents numéros de la veille polaire, c'est ici :
https://fondationtaraocean.org/education/veille-regions-polaires/

Si vous souhaitez vous désinscrire de la veille polaire : https://forms.gle/CKBTNKipfMqhBo5z7

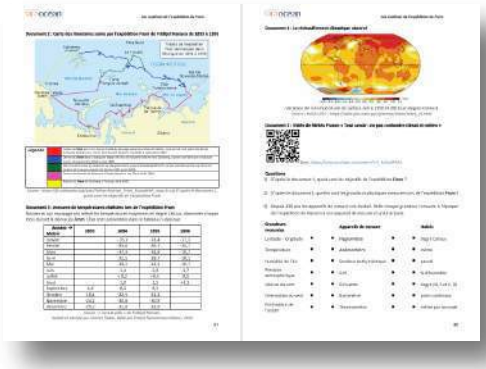
Lettre n°9 – Janvier 2024

Pour la classe

<u>NOUVEAU</u> : un dossier pédagogique pour les cycles 3 et 4 sur « Nansen et l'expédition du *Fram* »

En 1893, en Norvège, c'est jour de fête : le norvégien Fridtjof Nansen part avec un équipage de 12 hommes en direction de l'Arctique pour une expédition jamais tentée jusque-là : se faire délibérément emprisonner dans les glaces de la banquise **dans l'espoir d'atteindre enfin le Pôle Nord**.

Pour cela, il a fait construire un navire tout à fait unique : le *Fram*, qui deviendra source d'inspiration bien des décennies plus tard pour la construction de la goélette *Tara*.



A travers un **récit documentaire** et des **activités à destination des jeunes de cycle 3 et cycle 4 en lien avec les programmes** (notamment en Français, Histoire-Géographie, Physique-Chimie, Mathématiques, SVT), vos élèves découvriront les enjeux de cette expédition polaire norvégienne et comment elle a été rendue possible.

Télécharger le dossier : *https://fondationtaraocean.org/education/expedition-du-fram/*

Les coulisses de la Tara Polar Station

A travers trois vidéos de 2minutes réalisées par CapGemini, allez à la rencontre des personnes qui travaillent depuis déjà longtemps à la conception de la Tara Polar Station.

Visionner l'épisode 1 : *https://www.youtube.com/watch?v=dSorZnX9Wts*
Visionner l'épisode 2 : *https://www.youtube.com/watch?v=7P4-CwuudWM*
Visionner l'épisode 3 : *https://www.youtube.com/watch?v=mlqmKShX5A8*

En savoir plus sur la Tara Polar Station : *https://fondationtaraocean.org/goelette/tara-polar-station/*

Séries documentaires

La lutte des glaces – Série documentaire de France TV

Cette série inédite en huit épisodes de "13h15 le dimanche" propose une aventure épique, hors du commun, dans le Grand Nord. Une expédition vers l'un des plus grands glaciers du Groenland : le glacier Petermann.
A la tête de cette expédition, Eric Rignot, un glaciologue franco-américain qui collabore avec la NASA et se lance dans une expérience qui n'a encore jamais été tentée à l'extrême Grand Nord : introduire un sous-marin capable de plonger dans les eaux du fjord pour comprendre ce qui se passe "sous la glace". Pendant deux ans, les équipes de "13h15 le dimanche" ont suivi Eric Rignot et ses compagnons d'aventure dans sa "lutte des glaces". Quel impact ces découvertes pourraient-elles avoir pour notre avenir ?

Voir la série documentaire : *https://www.france.tv/documentaires/societe/la-lutte-des-glaces/*

L'Arctique, une région bouleversée – Série documentaire de ARTE

Ce documentaire en trois parties retrace une excursion au cœur de l'Arctique et de ses paysages à couper le souffle. Mais la hausse des températures et le passage intensif des brise-glaces ne laissent pas indemnes la biodiversité marine et terrestre. Ours polaires, morses et bœufs musqués ont-ils des perspectives d'une vie meilleure ?

Voir la série documentaire : *https://www.arte.tv/fr/videos/RC-023283/l-arctique-une-region-bouleversee/*

L'actualité des pôles

Décryptage des enjeux de la cryosphère– article du CNRS

Du 8 au 10 novembre, le premier sommet international pour les glaciers et les pôles « One Planet Polar Summit » a réuni scientifiques et dirigeants pour un échange autour de l'urgence climatique et l'importance de protéger la cryosphère. Cet article décrypte les enjeux de la cryosphère.

Lire l'article : *https://www.insu.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/cryosphere-les-enjeux-immerges-de-liceberg*

Des traces de crème solaire retrouvées… au Pôle Nord !

Un échantillonnage des glaces arctiques du Svalbard sur le haut sommet des glaciers a révélé la présence de nombreuses molécules chimiques habituellement utilisées dans les produits de soins, et tout particulièrement de résidus de crèmes solaires !

Lire l'article : *https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/arctique-traces-creme-solaire-retrouvees-pole-nord-110310/*

L'été 2023 a été le plus chaud jamais enregistré en Arctique

Selon un rapport publié le 12 décembre par l'Agence atmosphérique et océanique américaine (NOAA), l'été 2023 a été le plus chaud jamais enregistré dans l'Arctique, avec une température moyenne de 6,4 degrés Celsius.

Lire l'article : *https://reporterre.net/L-ete-2023-a-ete-le-plus-chaud-jamais-enregistre-en-Arctique*

Pour retrouver les précédents numéros de la veille polaire, c'est ici :
https://fondationtaraocean.org/education/veille-regions-polaires/

Si vous souhaitez vous désinscrire de la veille polaire : https://forms.gle/CKBTNKipfMghBo5z7

Lettre n°8 – Octobre 2023

Ressources pédagogiques

Pour les élèves : des échanges avec de jeunes chercheuses spécialistes de l'Arctique

Dans le cadre du cycle de visioconférences sur l'Océan, nous proposons à vos élèves (selon leur tranche d'âge) des temps de rencontre en direct et en ligne avec de jeunes chercheuses qui travaillent sur l'Arctique. Les heures proposées sont en heure de Paris.

Inscrire sa classe : *https://forms.gle/dD4Zk2EH5uSVWwR8A*
En savoir plus : *https://fondationtaraocean.org/education/echanges-direct-en-ligne-avec-chercheurs/*

Pour les enseignants : un MOOC pour tout comprendre sur le climat

Le B.A.-BA du climat et de la biodiversité est une formation en ligne gratuite proposée par le Cned sur les causes du réchauffement climatique, les conséquences possibles de ce changement et les solutions pour l'atténuer et s'y adapter.
Fruit d'une collaboration entre experts scientifiques reconnus et experts de la pédagogie numérique, la formation comporte **5 modules d'environ 1h30**, à l'issue desquels vous pourrez obtenir des badges numériques pour certifier vos acquis.
Accéder au MOOC : *https://www.cned.fr/transition-ecologique/ba-ba-du-climat-et-de-la-biodiversite*

Focus sur la Tara Polar Station

La construction de Tara Polar Station, le deuxième navire de la Fondation Tara Océan, conçu pour l'observation et la recherche scientifique en Arctique est confiée aux Constructions Mécaniques de Normandie (CMN) à Cherbourg. le chantier a débuté en septembre. La moon-pool, pièce centrale de la construction, est désormais posée sur la table de montage. Ce cylindre en aluminium de 1,5 mètre de diamètre permettra aux plongeurs, aux drones et aux appareils scientifiques d'effectuer des prélèvements dans les eaux polaires jusqu'à 2 500 mètres de profondeur.

Soudure de la moon-pool et mise en place sur la table de montage. *© Fondation Tara Océan*

Vues 3D de Tara Polar Station, base polaire dérivante de 27 mètres de long, conçue avec l'architecte Olivier Petit. Cette "ISS du pôle Nord" pourra supporter des températures aussi basses que -52°C. Elle permettra d'embarquer un équipage de 12 personnes en hiver et jusqu'à 18 personnes en été.

©3DK.Boucher/ Architect O.Petit/ Fondation Tara Océan

En savoir plus sur la Tara Polar Station *: https://fondationtaraocean.org/goelette/tara-polar-station/*

L'actualité des pôles

One Planet - Polar Summit

Le One Planet Polar Summit s'est tenu du 8 au 10 novembre dernier. Ce sommet international est le premier en son genre. Il vise à réaliser un nouveau constat général de l'état de nos pôles et de nos glaces et tire la sonnette d'alarme : comment faire face à leur dégradation croissante ?

En savoir plus : *https://oneplanetsummit.fr/les-evenements-16/one-planet-polar-summit-284*

L'Arctique pourrait être privé de glace de mer dès les années 2030, alerte une nouvelle étude – Article de France24

Des chercheurs internationaux s'inquiètent de voir l'Arctique privé de sa glace de mer en été dès les années 2030. Une conséquence directe des émissions de gaz à effet de serre qui viendrait accélérer encore le réchauffement de la région.

Lire l'article *: https://www.france24.com/fr/plan%C3%A8te/20230607-l-arctique-pourrait-%C3%AAtre-priv%C3%A9-de-glace-de-mer-d%C3%A8s-les-ann%C3%A9es-2030-alerte-une-nouvelle-%C3%A9tude*

La fonte des glaciers du Groenland n'a jamais été aussi rapide – Article de Reporterre
La vitesse de fonte des glaciers du Groenland a doublé ces 20 dernières années, montre une récente étude. Une mauvaise nouvelle pour l'élévation du niveau des mers et des océans de la planète.

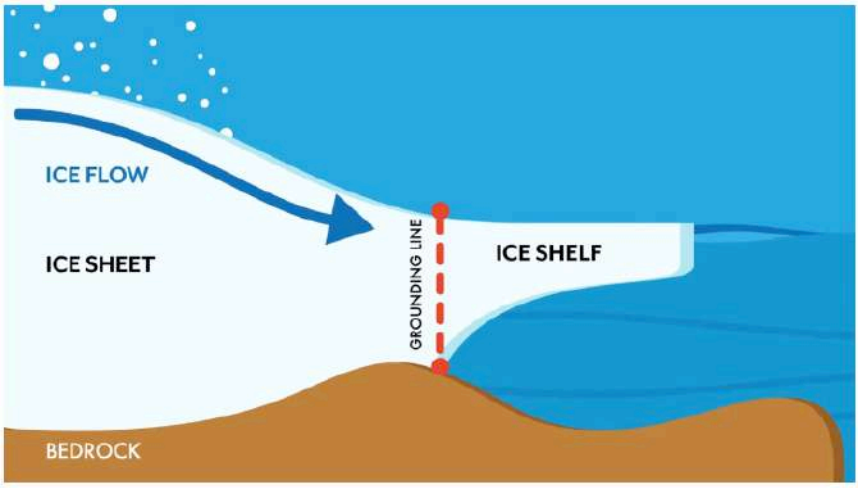


Schéma illustrant l'association classique entre un glacier (Ice sheet) et la plateforme flottante (ice shelf) qui l'accompagne et le prolonge dans l'océan. *Capture d'écran YouTube/Tippacs*

Lire l'article *: https://reporterre.net/La-fonte-des-glaciers-du-Groenland-n-a-jamais-ete-aussi-rapide*

Inquiétudes sur l'envolée du trafic maritime en Arctique – Article Les Echos
Un nombre croissant de navires, toutes catégories confondues, passent désormais par le passage du Nord-Ouest, dans l'Arctique canadien. Un trafic qui pose aussi bien des problèmes pour l'environnement que pour la sécurité.
Lire l'article *: https://www.lesechos.fr/monde/enjeux-internationaux/inquietudes-sur-lenvolee-du-trafic-maritime-en-arctique-2026959*

La vogue du tourisme dans les pôles, une menace pour un environnement fragile – Article de Le Monde
La fréquentation a été multipliée par trois en Antarctique depuis une dizaine d'années. Les compagnies qui proposent des voyages dans ces confins tentent de répondre aux critiques sur leur impact.
Lire l'article *: https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/11/09/la-vogue-du-tourisme-dans-les-poles-une-menace-pour-un-environnement-fragile_6199157_3244.html*

Pour retrouver les précédents numéros de la veille polaire, c'est ici :
https://fondationtaraocean.org/education/veille-regions-polaires/

Si vous souhaitez vous désinscrire de la veille polaire : https://forms.gle/CKBTNKipfMqhBo5z7