

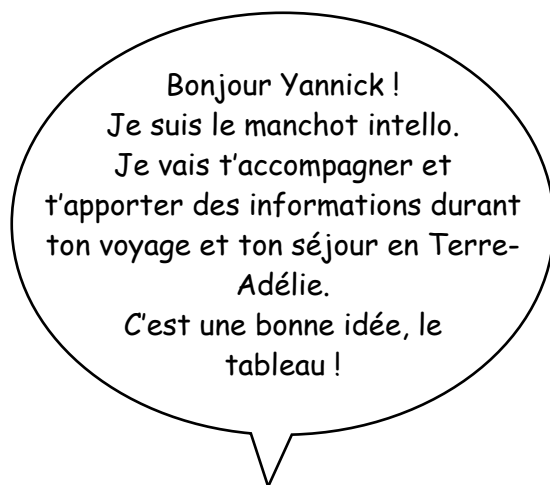
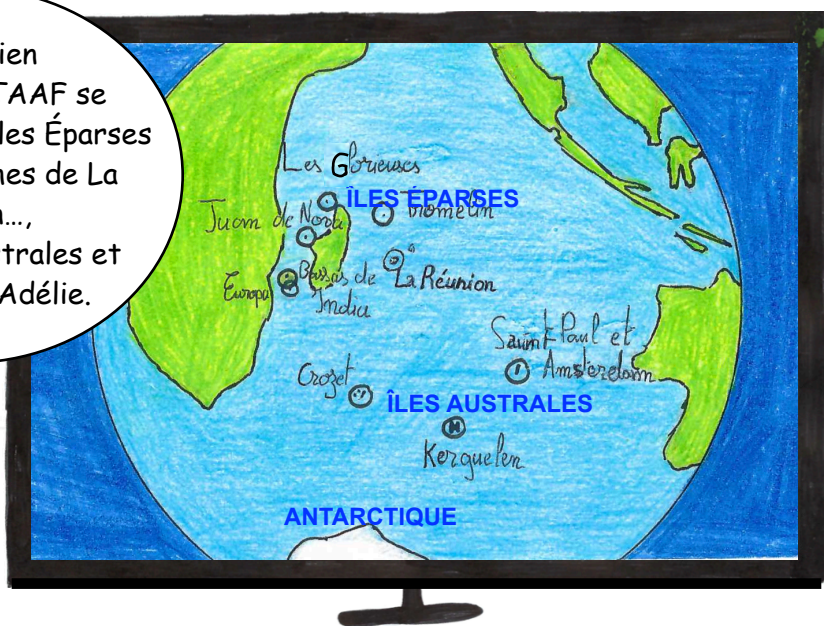
LE MONDE GLACÉ



LE MONDE GLACÉ



Yannick a 18 ans. Après avoir obtenu son CAP boulanger-pâtissier, il a décidé de faire son service civique sur la base de Dumont d'Urville, en Terre-Adélie, en Antarctique. Malgré un peu d'appréhension, il a hâte de partir. Dans sa chambre, il se rend sur le site des TAAF* pour y trouver des renseignements sur ce territoire en particulier.



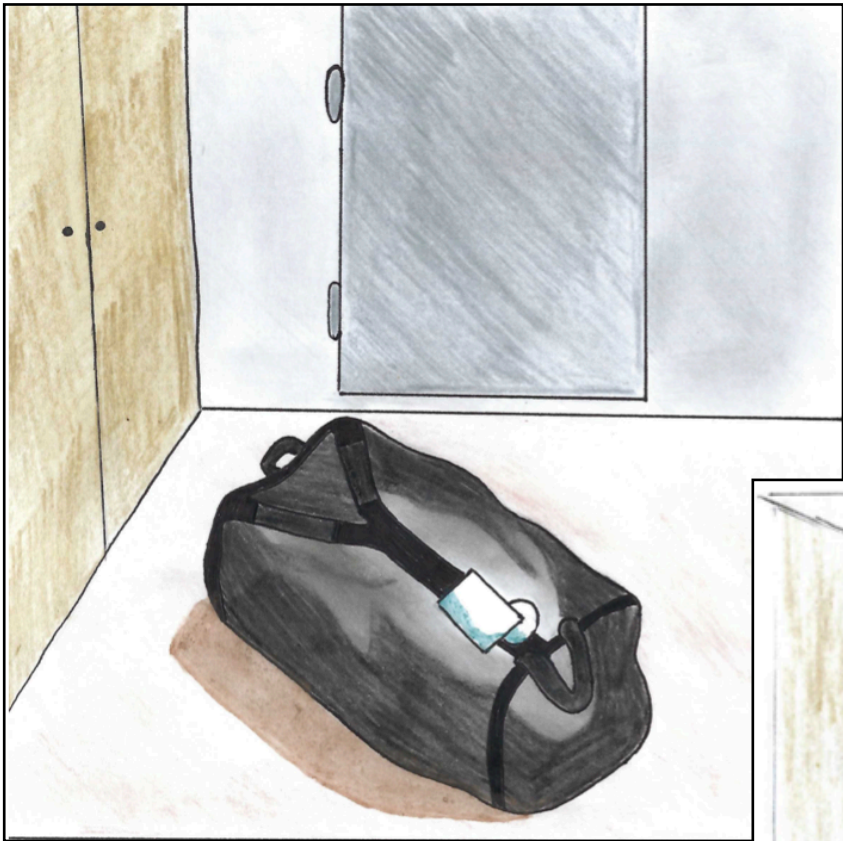
*www.taaf.fr

TAAF	Districts	Superficie (en km ²)	Relief	Climat
Îles Eparses	Europa	30	Île sablonneuse	Subaride
	Juan De Nova	5	Île en croissant, collines rocheuses et dunes de sable	Tropical, vents violents
	Les Glorieuses	7	Îles sableuses et coralliennes	Tropical, tempêtes
	Tromelin	1	Île corallienne plate	Tropical, vents violents, cyclones
Terres Australes	Archipel Crozet	352	5 îles volcaniques	Subantarctique, temps venteux et pluvieux
	Archipel Kerguelen	7 215	Îles sur plateau volcanique: île et 300 îlots	Océanique, froid et venteux
	Île Amsterdam	58	Îles volcaniques	Subantarctique
	Île Saint-Paul	8	Îles volcaniques	Subantarctique
Antarctique	Terre-Adélie	432 000	Portion du continent Antarctique	Polaire

TAAF est un acronyme qui signifie : Terres Australes et Antarctiques Françaises. Elles désignent des territoires d'outre-mer français. Majoritairement des îles, ces territoires isolés ne sont pas habités mais occupés en permanence par des scientifiques et des militaires. Divisés en districts, ils sont dirigés par des chefs de districts, et relèvent directement d'un préfet qui est l'administrateur supérieur des TAAF. Ils constituent de réels atouts pour la France en abritant une biodiversité exceptionnelle. La terre Adélie en Antarctique est le district le plus vaste et le plus froid. Il n'y a pas de végétation, seulement des mousses et du lichen.



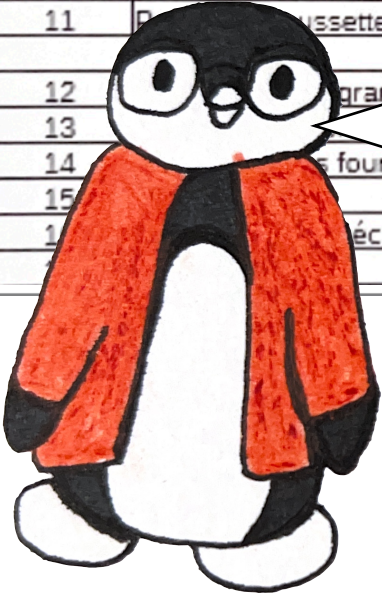
Yannick a quitté La Réunion il y a déjà 2 jours et se trouve dans une chambre d'hôtel à Hobart, en Tasmanie (Australie). Il découvre son paquetage fourni par l'institut Paul-Emile Victor (IPEV), organisme public chargé de la recherche scientifique française dans les régions polaires.



Me voilà bien paré contre le froid polaire. Il y a même des charentaises.

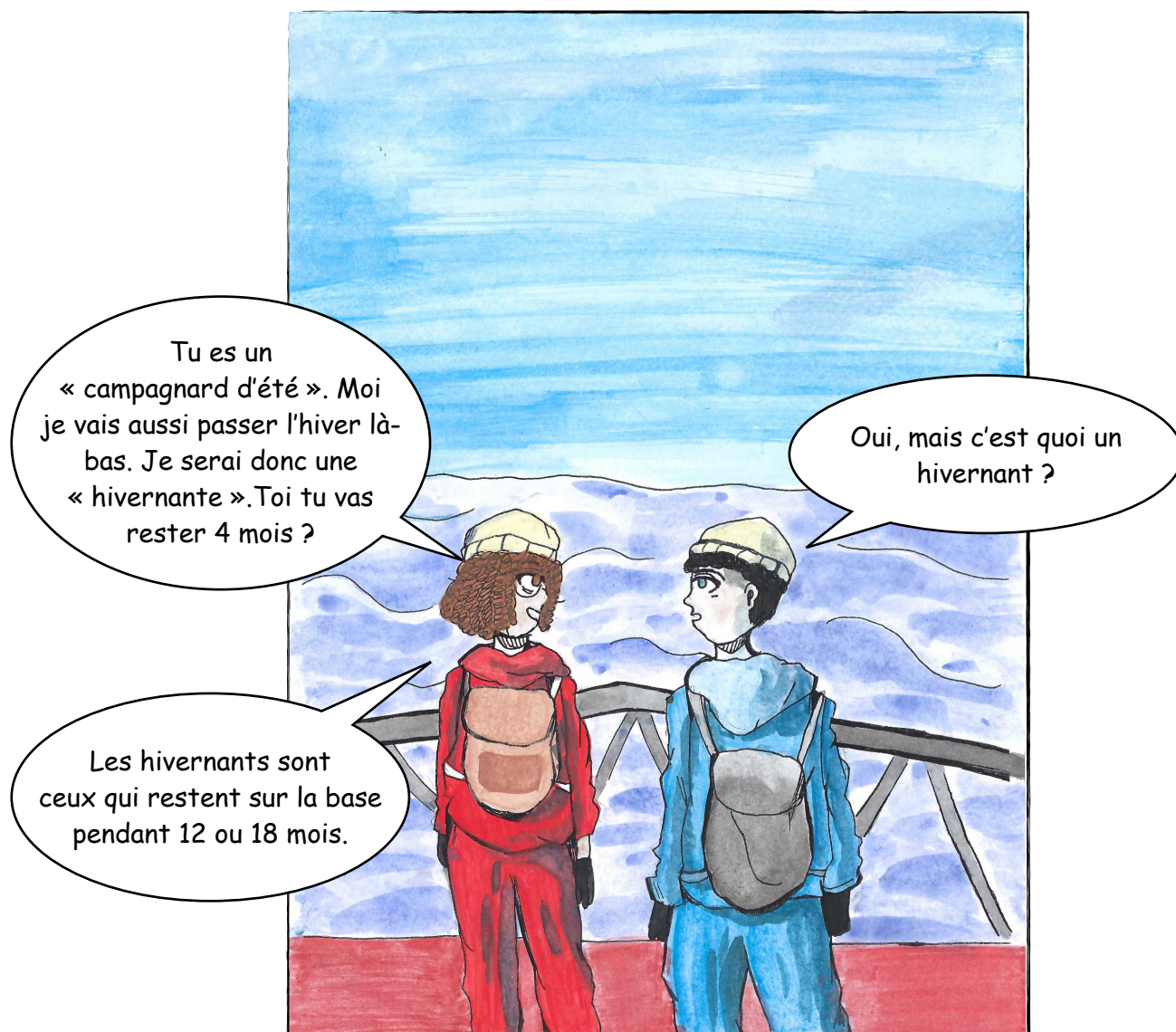
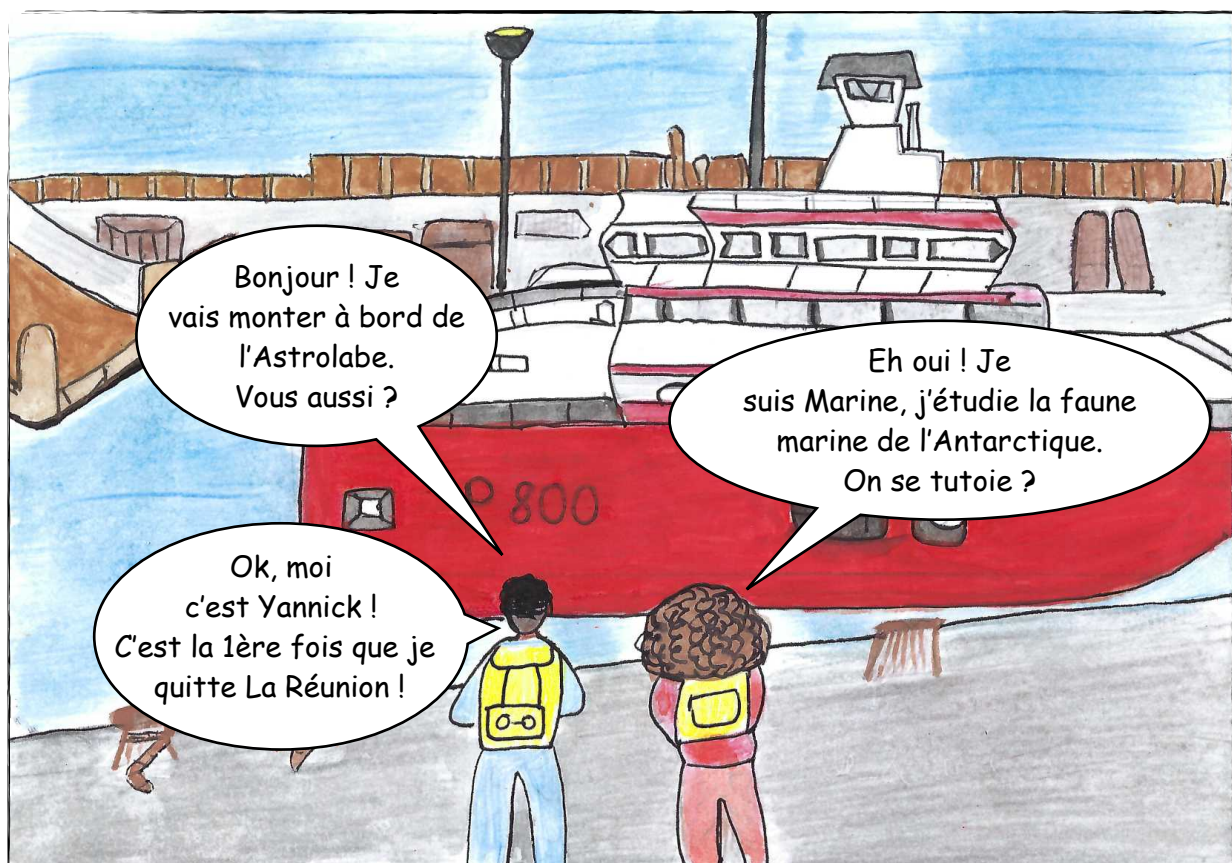


Nom, Prénom : Yannick		
N°	Désignation	Observation
1	Sac de sport	Retour Ipev
2	Veste matelassée bleue	Retour Ipev
3	Salopette matelassée	Retour Ipev
4	veste duvet bleue	Retour Ipev
5	Salopette duvet bleue	Retour Ipev
6	Pantalon de travail	
7	blouson polaire	T1
8	Full over	
9	Maillot de corps Warm	NON
10	Caleçon long Warm	
11	Poussettes	
12	gran	
13	s four	
14	écu	



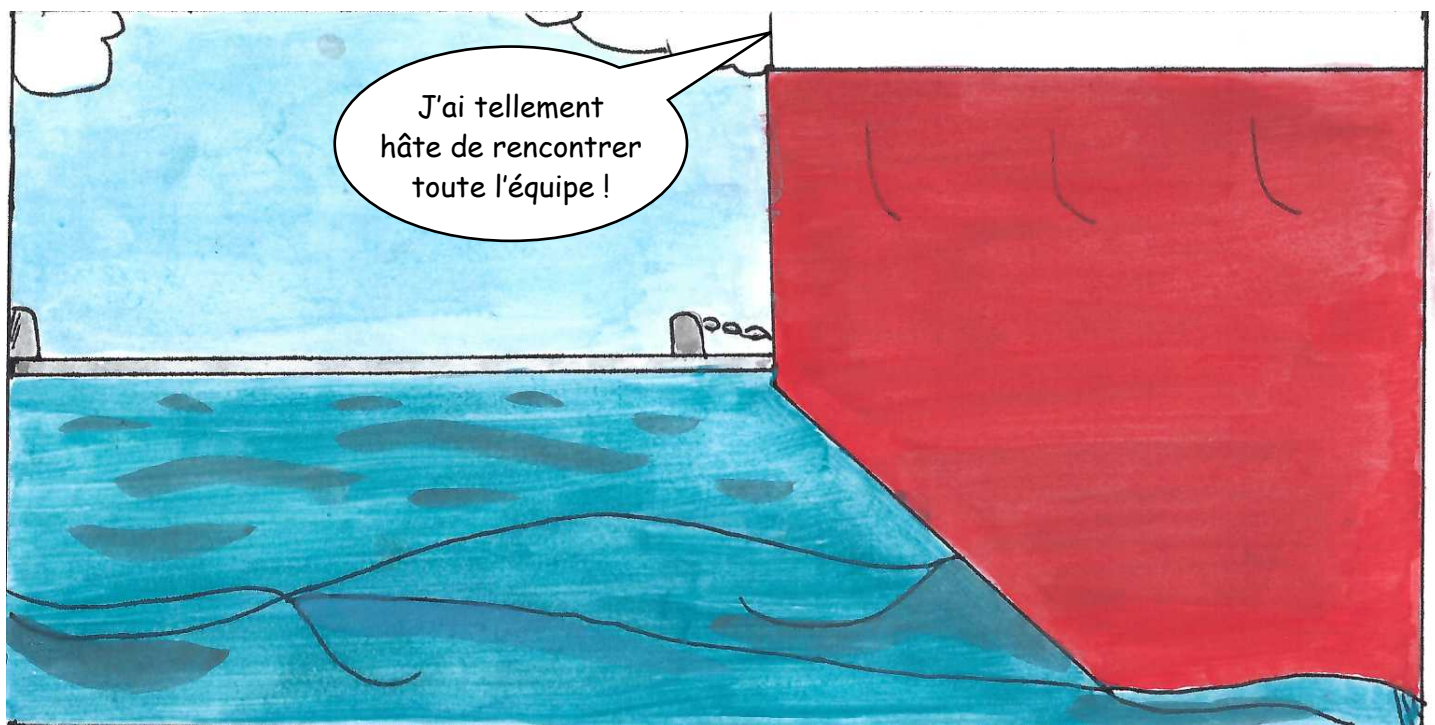
Le climat polaire de l'Antarctique se caractérise par des températures très basses qui se situent entre 10°C et -50°C. Les vents y sont violents. Il est donc important d'être bien équipé. C'est pourquoi l'IPEV fournit le matériel et des vêtements adaptés au grand froid (anoraks, gants, sous-gants, bottes, les lunettes, etc.).

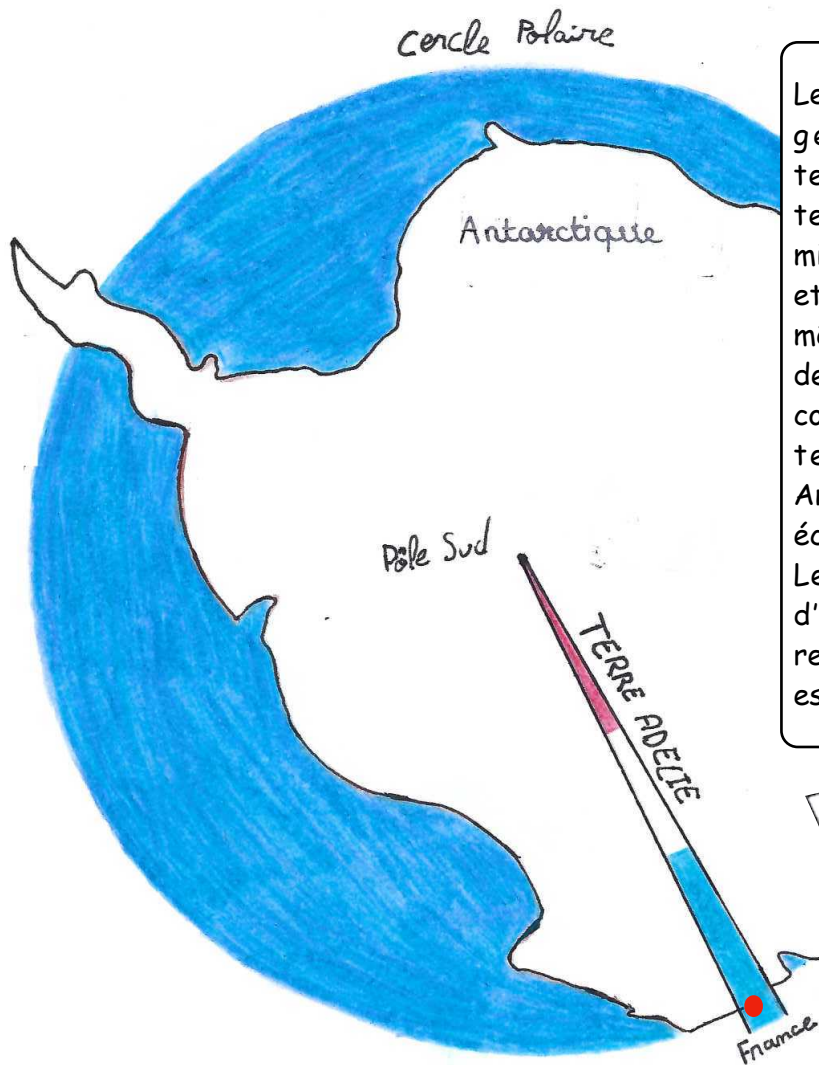
Yannick et Marine se rencontrent pour la première fois sur les quais du port de Hobart. Yannick est impressionné par l'Astrolabe.



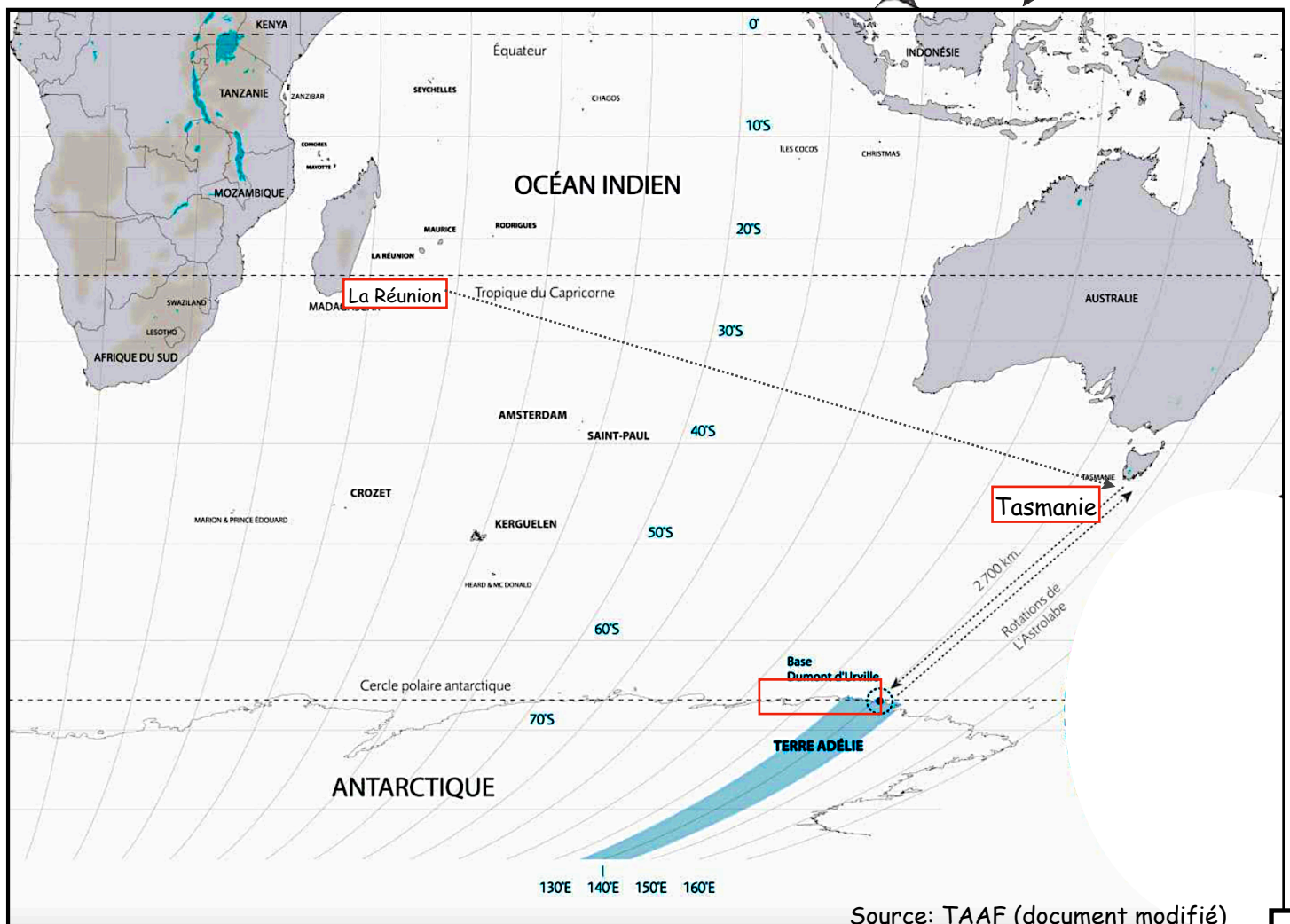
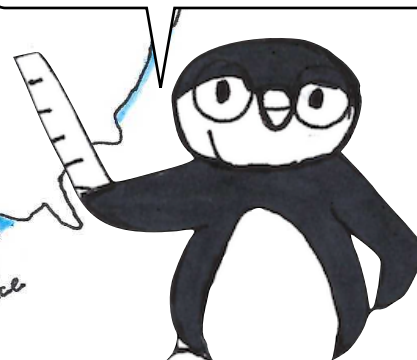


Ils montent à bord de l'Astrolabe en continuant à parler de leur mission respective.





Le Traité sur l'Antarctique de 1959, en gelant toutes les revendications territoriales, a fait du continent un territoire international. Les activités militaires ou non pacifiques sont interdites, et la recherche scientifique favorisée. De même, le protocole de Madrid de 1993 fait de l'Antarctique une « réserve naturelle consacrée à la paix et à la science ». La terre Adélie, portion du continent Antarctique n'a donc pas de ZEE (zone économique exclusive). Le point rouge c'est la base Dumont d'Urville, la station permanente de recherche scientifique située sur la côte est du continent et gérée par l'IPEV.

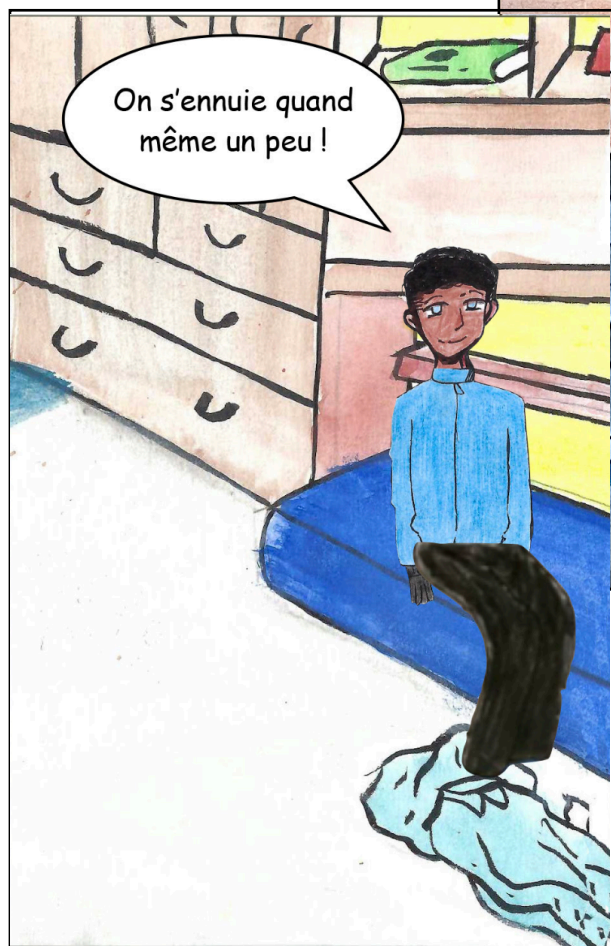
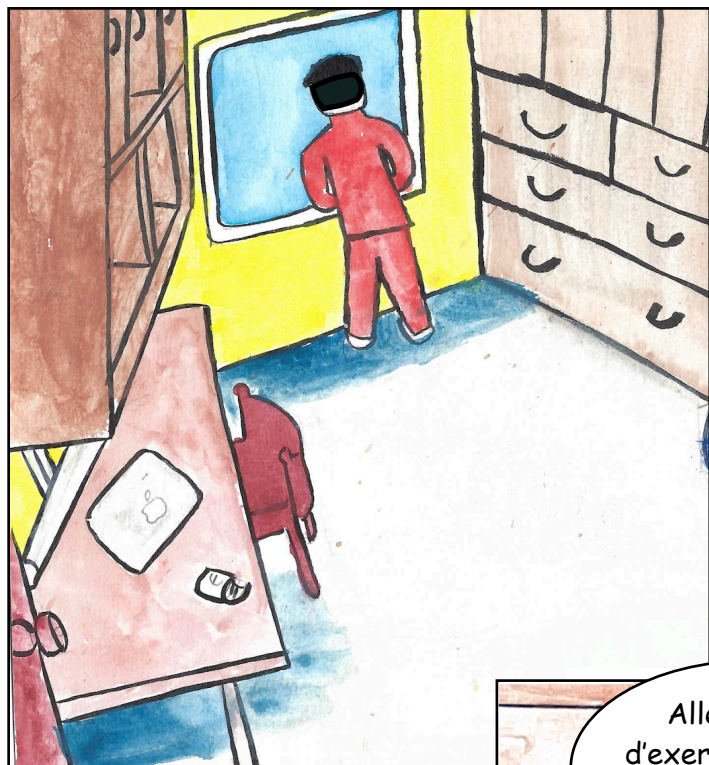


Source: TAAF (document modifié)

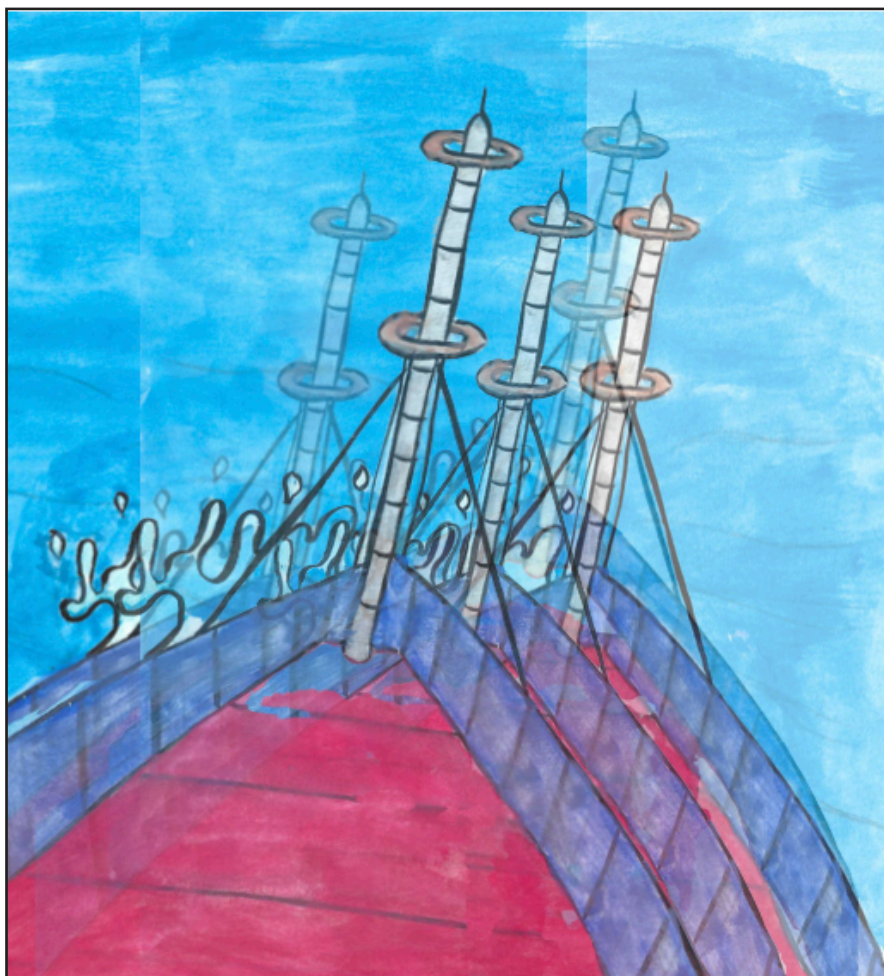
Un peu plus tard dans le réfectoire, après s'être installés... Le voyage doit durer environ 7 jours.

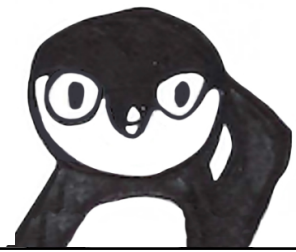
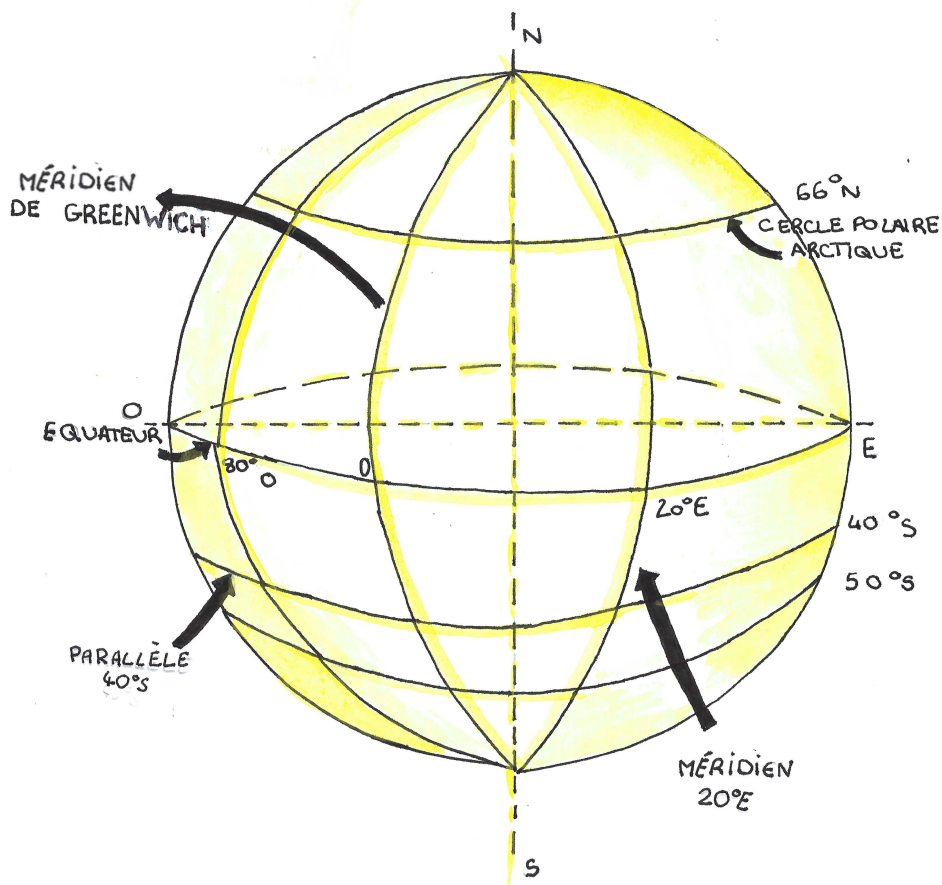


Yannick s'habitue à la vie à bord. Il sympathise avec Marine. Les journées sont longues.



Après 2 jours de traversée, le commandant annonce le franchissement des 50èmes hurlants et du risque de tempête.





Coucou Yannick !

Les 50èmes hurlants sont les latitudes comprises entre les 50e et 60e parallèles de la zone australe. Les vents y sont violents.

Les parallèles sont des cercles imaginaires qui entourent la Terre horizontalement. Ils correspondent à la latitude. L'équateur sert de référence.

Les méridiens ou longitudes sont des lignes imaginaires qui entourent la Terre perpendiculairement. Le méridien de Greenwich sert de référence.



Les cinq districts des TAAF sont aussi repérés par leurs coordonnées terrestres :

Europa (îles Éparses) : 22° Sud, 40° Est

Crozet : 46°S, 51°E

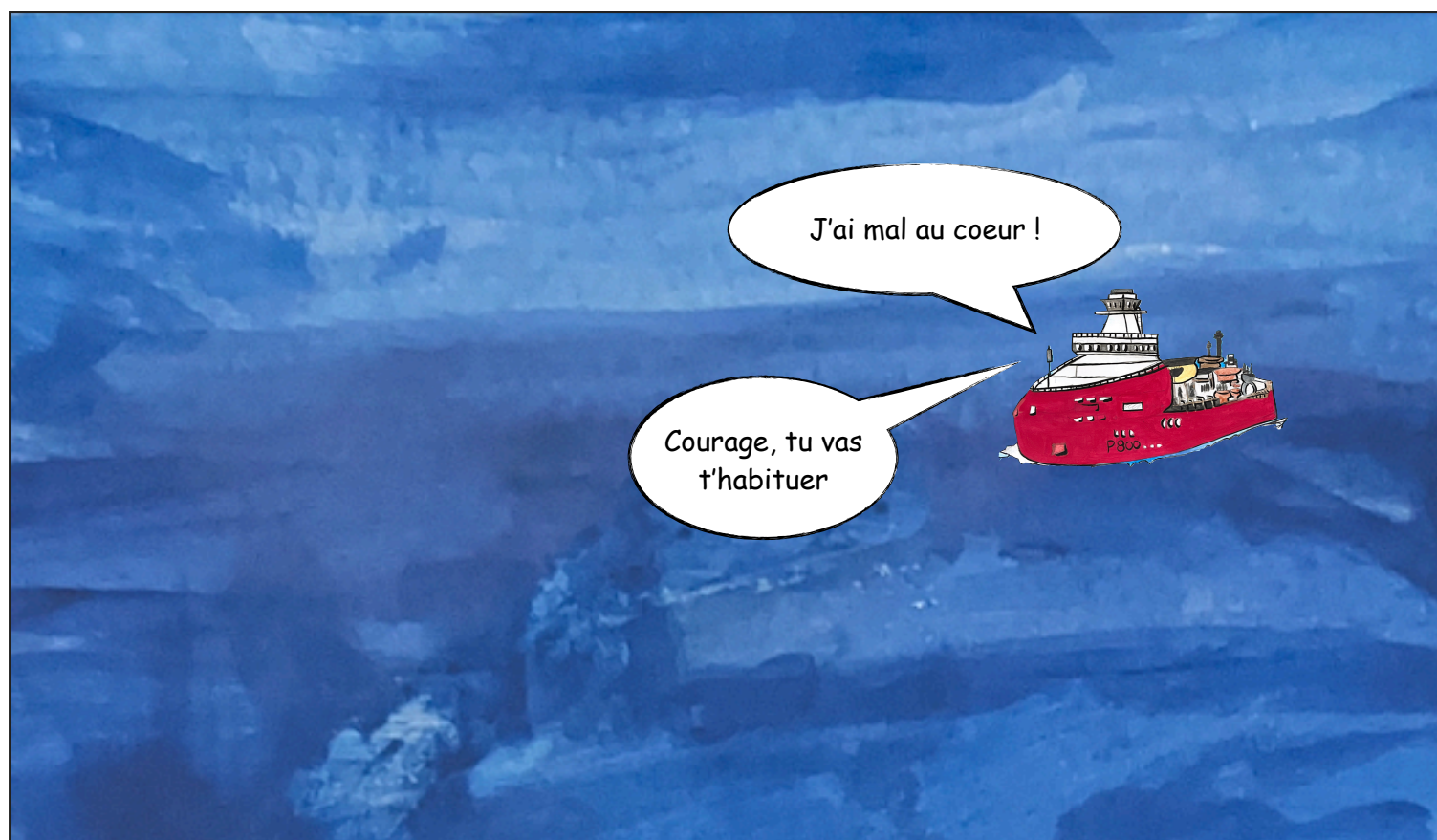
Kerguelen : 49°S, 70°E

Saint-Paul et Amsterdam : 37°S, 70°E

Terre-Adélie : 66°S, 140°E



L'Astrolabe poursuit sa traversée au rythme des secousses.



Yannick est toujours malade et se repose. Marine lui raconte qu'elle est d'origine anglaise par son aïeul James Colnett, un navigateur qui a voyagé aux côtés du célèbre James Cook, lors de son second voyage (1772-1775).



Mon aïeul était sur le 1er navire de James Cook, le « Résolution », qui a frôlé l'Antarctique. Je suis les traces de mon ancêtre James pour accomplir ce qu'il n'a pas pu faire. J'ai retrouvé son journal de bord chez mon arrière grand-mère, j'en ai une copie dans ma cabine.

C'est donc pour ça que tu aimes tant l'Antarctique !
Montre-moi ce journal !



Le voici, sur la table !

November 25 HB

At night

Today we are at sea
We have left New Zealand there is
fog we can't see anything.

It's cold the sea is rough
it really is very cold. I think
Antarctica exists but Cook doesn't
believe that. The crew is complaining

Bloody hell we are so cold
What more to put on our back?
There is fog. We can't see more than
three meters away
What can we do?
Should we ask Cook to turn
back?

25 novembre 1773

Le soir

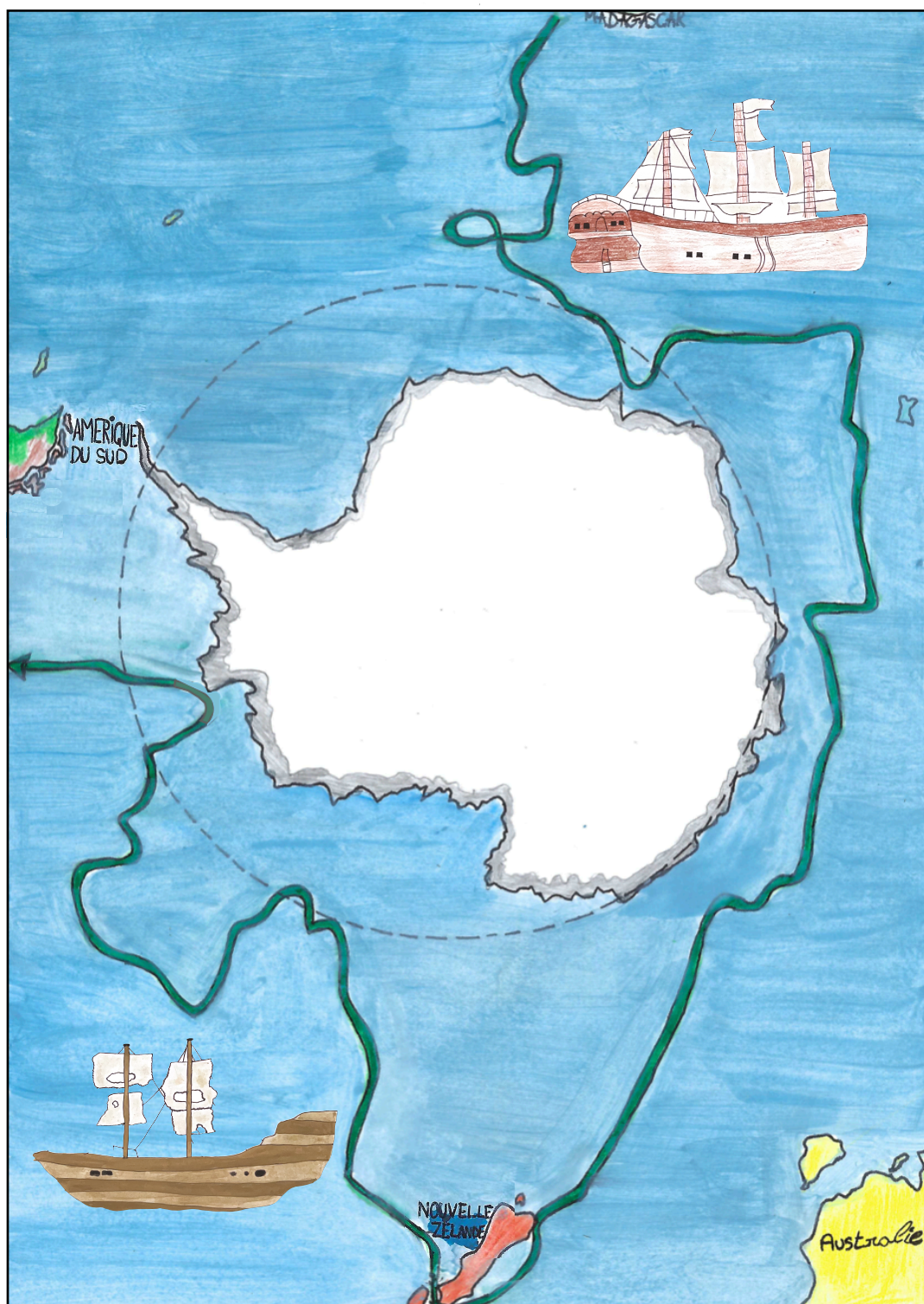
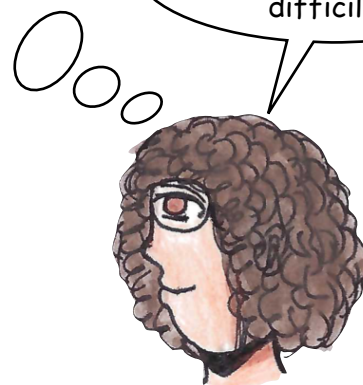
Aujourd'hui nous sommes en mer, nous venons de quitter la Nouvelle Zélande, il y a du brouillard, on n'y voit plus rien. Il fait froid, la mer est agitée, il fait vraiment très froid. Je pense que l'Antarctique existe mais Cook n'y croit pas. L'équipage se plaint. Nom de Dieu, que nous avons froid ! Que mettre de plus sur notre dos ? Il y a du brouillard, on ne voit pas à plus de trois mètres devant nous. Que faut-il faire ? Faut-il dire à Cook de faire demi-tour ?



Marine a un ancêtre qui a voyagé avec Cook ! Quelle incroyable histoire !



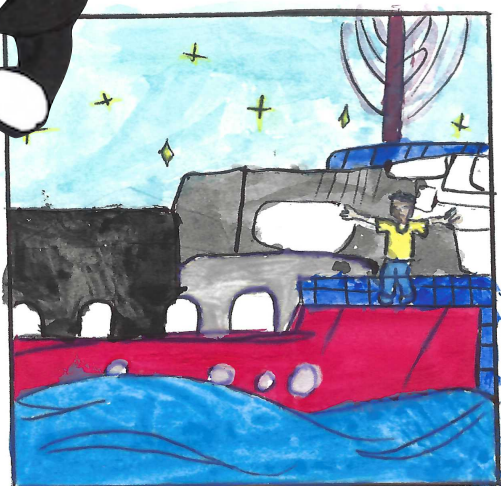
Leur voyage a dû être très difficile.



Le 11 juillet 1772, les navires de Cook, le Resolution et l'Adventure partent de Plymouth. Le 17 janvier 1773, les deux navires franchissent le cercle polaire (en pointillé) une première fois. Ils se perdent plusieurs fois de vue à cause du brouillard et des tempêtes. Le 25 novembre 1773, Cook franchit à nouveau le cercle polaire avec le Resolution, jusqu'à frôler l'Antarctique le 30 janvier 1774 sans le savoir...



Moi James Cook, né le 7 novembre 1728, je suis le « plus grand navigateur d'Europe ». J'ai fait 3 voyages d'exploration. Ma 2ème expédition avait pour but de trouver le continent glacé même si je ne croyais pas vraiment en son existence. Je ne l'ai pas atteint, seulement frôlé, sans le savoir. Je suis mort tragiquement le 14 février 1779 à Hawaï, appelé alors les îles Sandwich.



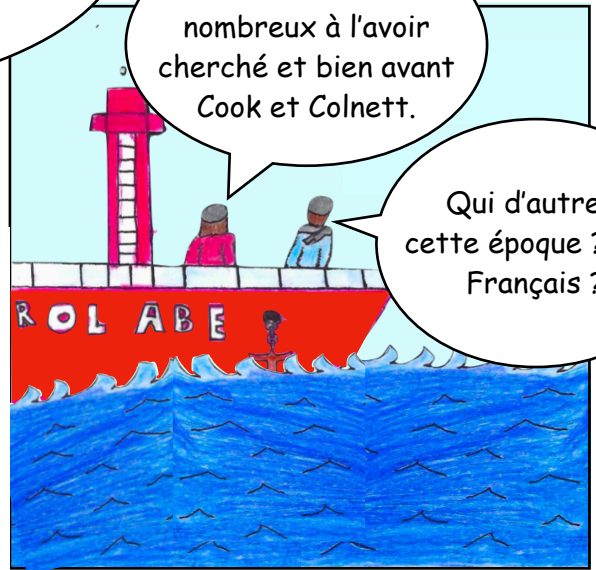


Quel drôle de rêve !
James Cook m'a parlé, je suis tombé de
l'Astrolabe puis j'ai nagé avec une
baleine.

Plus tard, avec Marine.

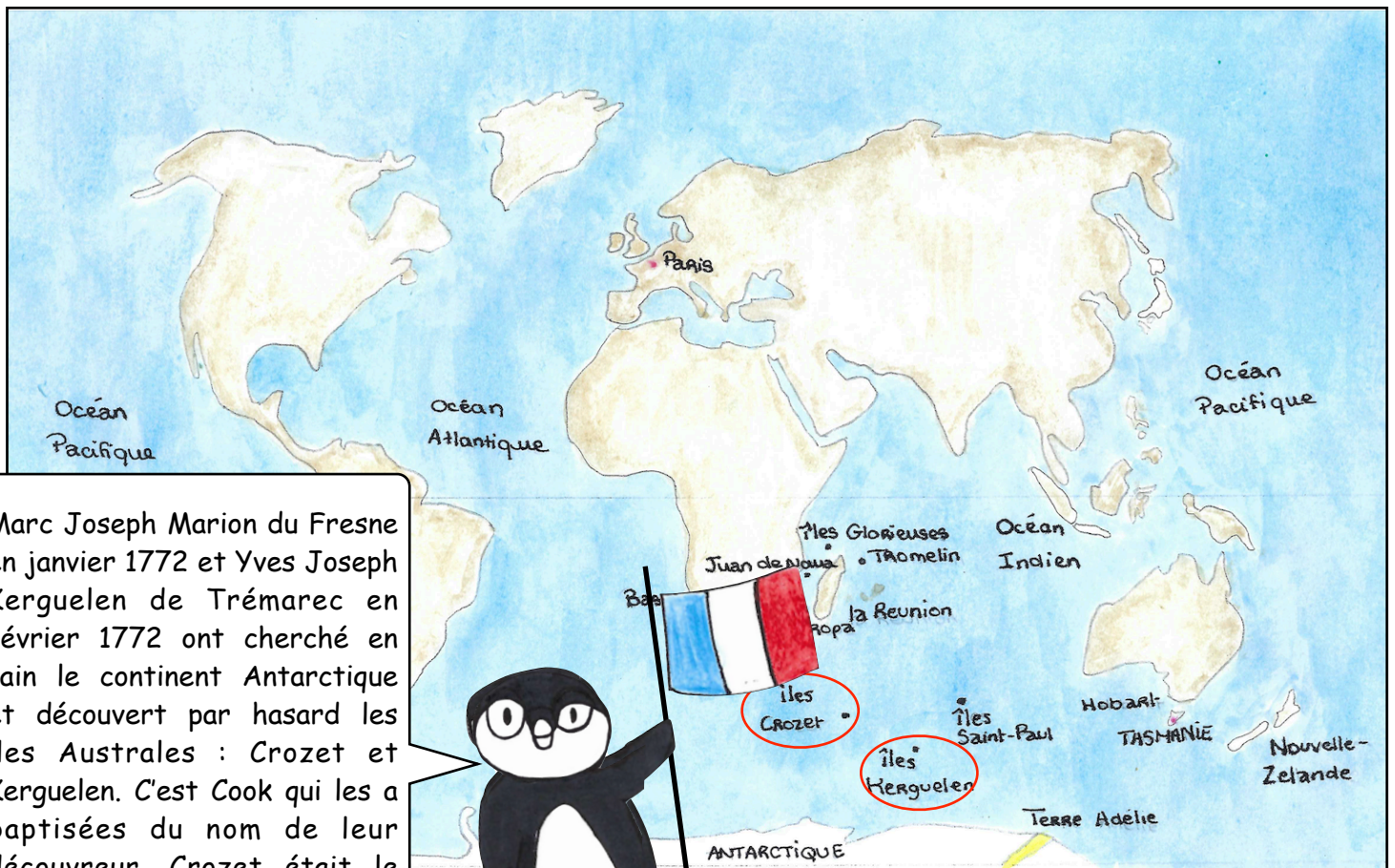


Dans ton rêve, Cook te dit que
l'Antarctique n'existe pas mais il est quand
même parti à sa recherche. Cela prouve qu'il y avait
une légende autour de l'existence d'un monde
glacé. Mon ancêtre y croyait lui !



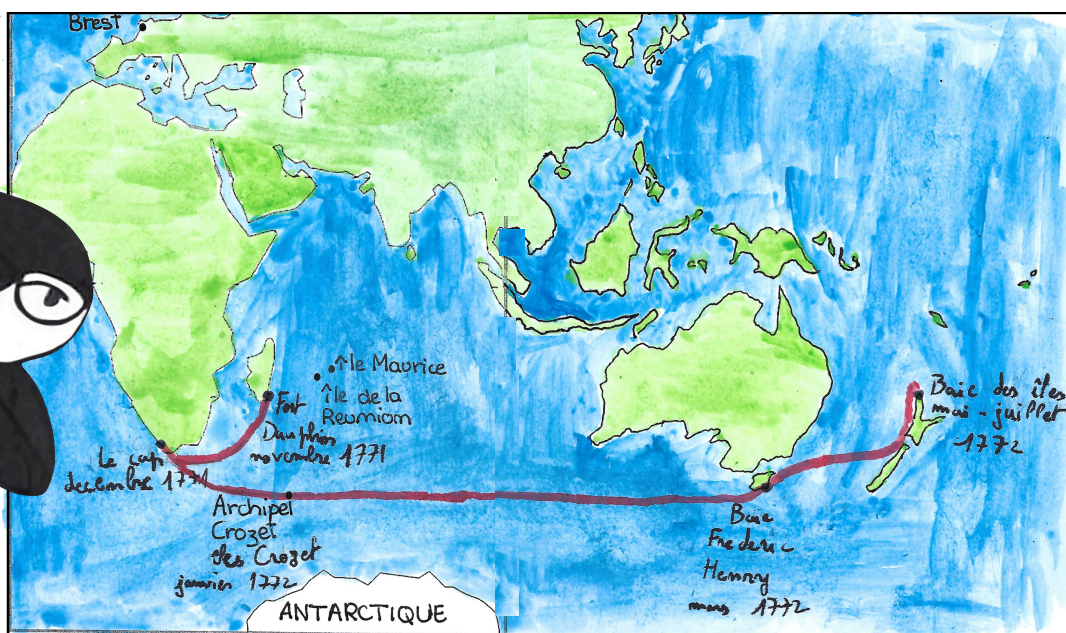
Ils sont
nombreux à l'avoir
cherché et bien avant
Cook et Colnett.

Qui d'autre à
cette époque ? Des
Français ?

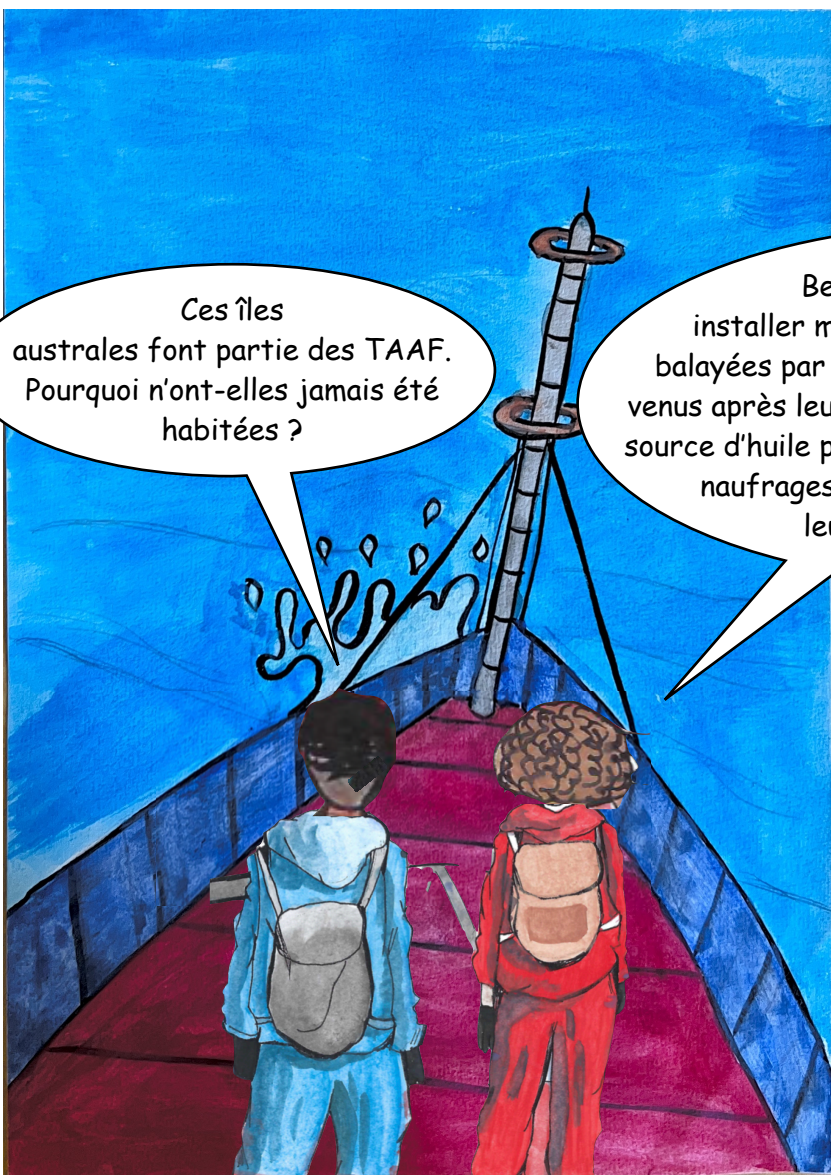


Marc Joseph Marion du Fresne
en janvier 1772 et Yves Joseph
Kerguelen de Trémarec en
février 1772 ont cherché en
vain le continent Antarctique
et découvert par hasard les
îles Australes : Crozet et
Kerguelen. C'est Cook qui les a
baptisées du nom de leur
découvreur. Crozet était le
second de Marion du Fresne.

L'Antarctique était déjà visible sur des cartes et des portulans datant du Moyen Âge. Il est souvent sur-représenté. En fait, son existence était connue depuis l'Antiquité. Tout comme pour Cook, le voyage de Marc-Joseph Marion du Fresne, de 1771 à 1774, illustre cette quête. Parti à la recherche de l'Antarctique, il découvre l'archipel Crozet.



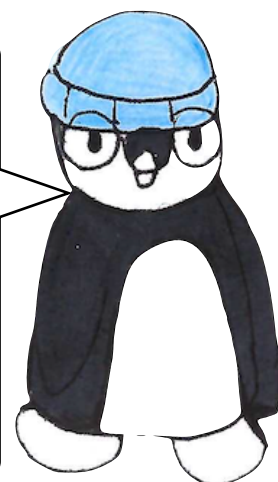
— Trajet de Marc-Joseph Marion du Fresne



Ces îles australes font partie des TAAF. Pourquoi n'ont-elles jamais été habitées ?

Beaucoup ont essayé de s'y installer mais elles sont inhospitalières car balayées par des vents violents. Des marins sont venus après leur découverte pour chasser la baleine, source d'huile pour les lampes et pour l'industrie. Les naufrages étaient fréquents. Aujourd'hui, leur accès est réglementé.

Les îles australes, dont la biodiversité est unique, constituent aujourd'hui un enjeu important pour la France. Leur ZEE est riche en ressources mais il s'agit aussi d'espaces fragiles qu'il faut protéger.





C'est pour protéger les îles australes que le parc national a été créé en 1924.

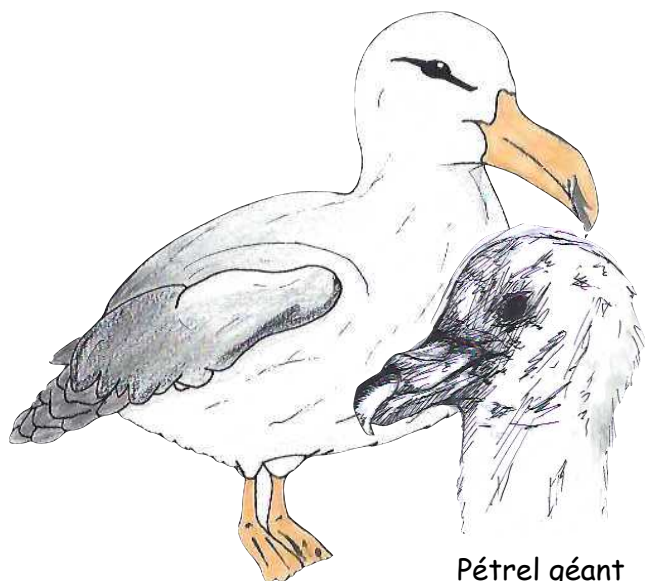
Je sais que l'archipel Crozet dispose de la plus grande réserve naturelle d'oiseaux au monde.

Oui tout à fait !
Depuis 2006, les Terres australes ont été classées en réserve naturelle, pour préserver la biodiversité et empêcher la pêche illégale. Elle a été reconnue le 5 juillet 2019 par l'UNESCO.

Kerguelen, le plus grand archipel austral est aussi le lieu de rassemblement d'animaux tels les albatros, les éléphants de mer ou les manchots. Son écosystème a été modifié par la pratique de la chasse de la baleine et du phoque au XVIIIe siècle, de la pêche industrielle au XXe siècle mais aussi par l'introduction, volontaire ou non, d'espèces animales (lapins, chats, rats, etc.) et végétales par l'homme.



Les îles australes sont des lieux d'observation et permettent de surveiller le niveau de la mer, la sismologie, la faune, face aux changements environnementaux et au réchauffement climatique. Les districts sont ravitaillés en matériels et nourriture, par le navire Marion-Dufresne, 4 à 5 fois par an, tout comme la terre Adélie par l'Astrolabe.



Grand albatros de Kerguelen

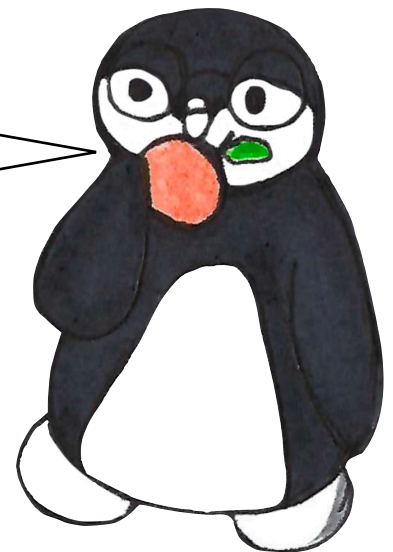
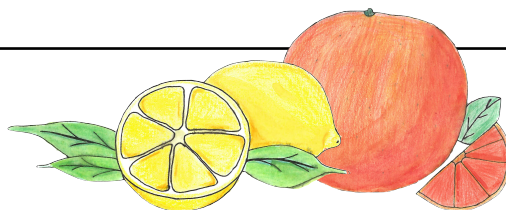
Pétrel géant

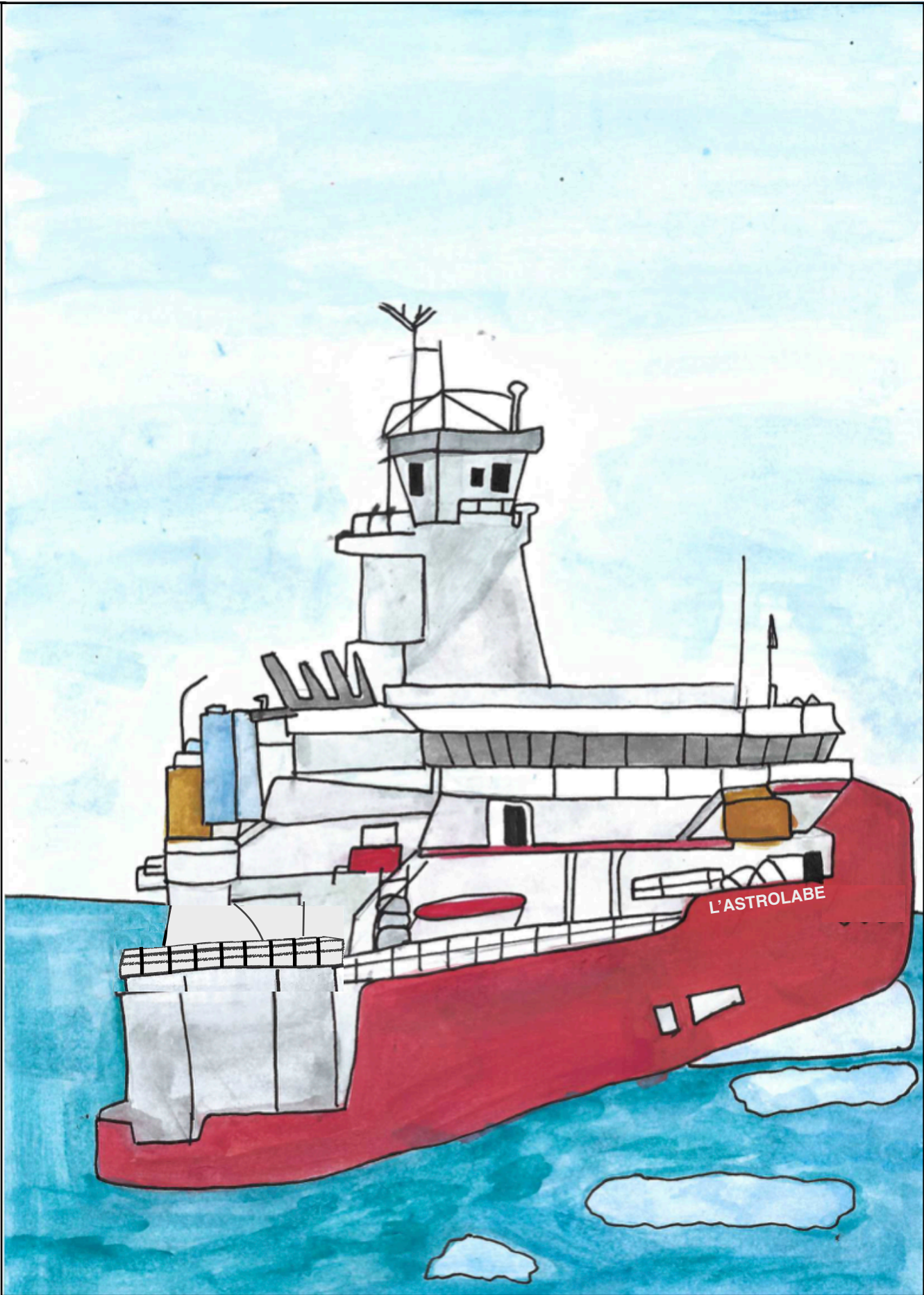


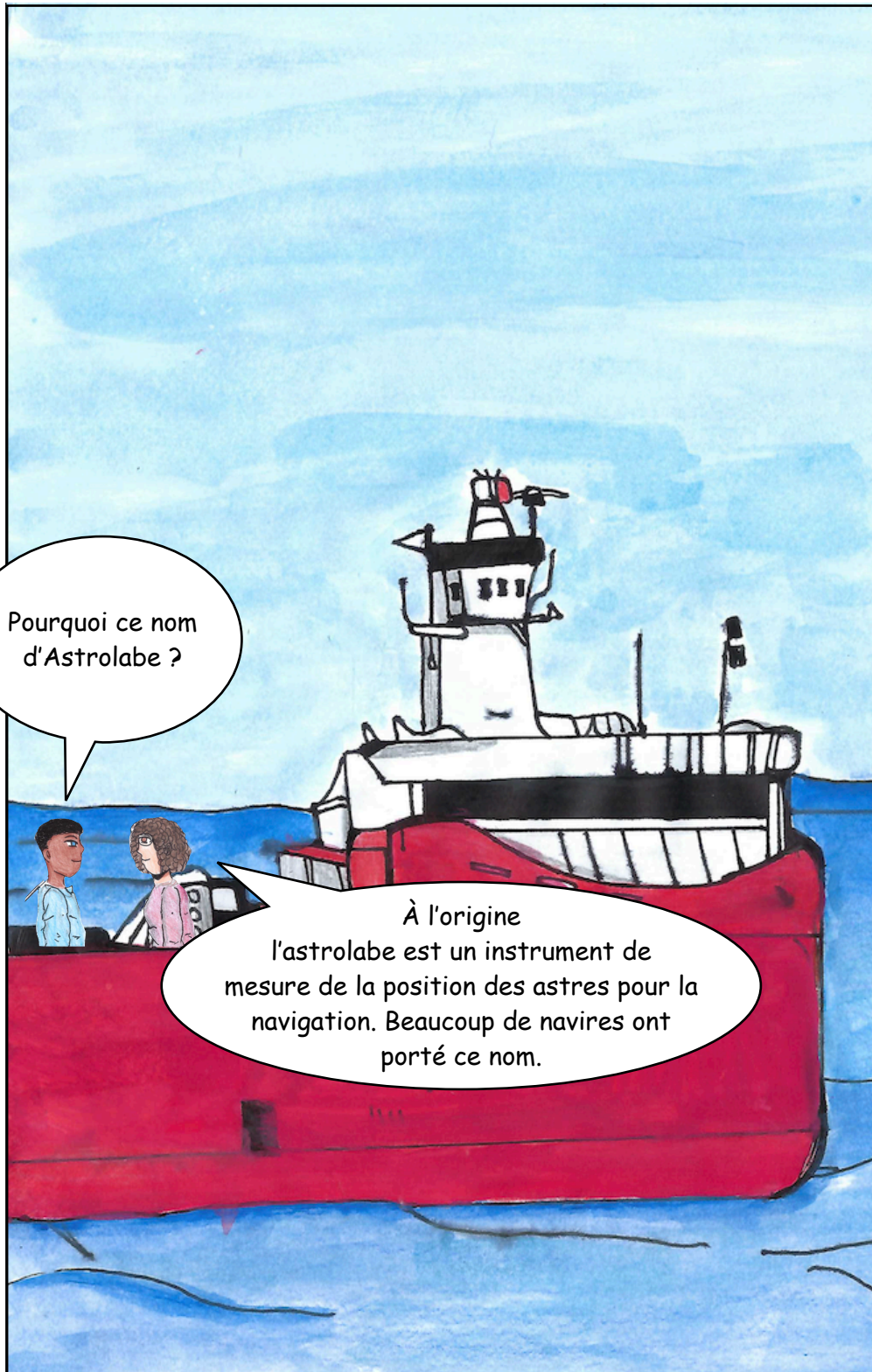
Yannick et Marine ont pu savourer un repas très équilibré avec le commandant et l'équipage.



Le scorbut a été le fléau des marins au long cours pendant des siècles. Dû à une carence en vitamine C, il provoquait des saignements des gencives, le dessèchement de la peau, l'apparition d'infections et de plaies qui ne guérissaient pas, ou la mort. Dès 1747, le médecin James Lind avait compris l'efficacité des agrumes en guérissant des marins scorbutiques avec du jus de citron, ou d'orange. Mais on ne savait pas encore comment conserver le jus d'agrumes.

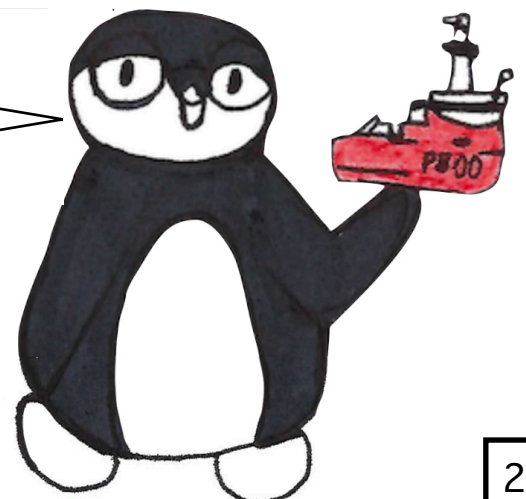






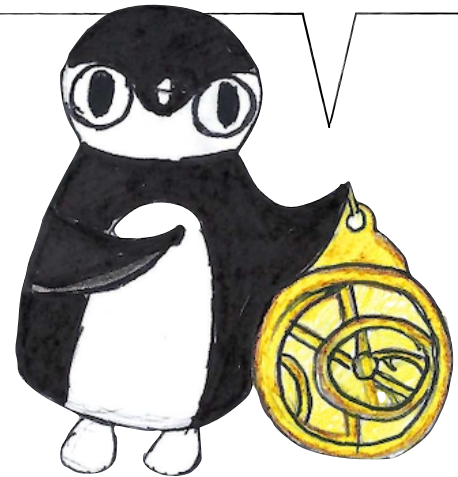
L'Astrolabe est un patrouilleur français appartenant aux TAAF et basé à La Réunion. Il est armé par la Marine nationale. Il ravitaille la terre Adélie 4 à 5 fois par an et assure la surveillance des ZEE menacées par la pêche illégale.

Marine a raison. Le nom de l'Astrolabe fait bien référence à l'ancien instrument de mesure. Plusieurs bateaux ont porté le nom d'Astrolabe. Il y a eu celui de l'explorateur Lapérouse en 1785, de Dumont-d'Urville en 1826 et 1840, de Paul-Emile Victor en 1988. L'Astrolabe de 2017 sur lequel vous voyagez est un brise-glace puissant et moderne, de 72m de long et 16m de large. Il peut transporter jusqu'à 60 personnes.





Inventé par les Grecs au II^e siècle, l'astrolabe est utilisé, à partir du VI^e siècle, par les Arabes qui le diffusent jusqu'en Europe. Christophe Colomb l'a utilisé lors de ses expéditions ainsi que la boussole et les portulans. L'astrolabe sert à mesurer la position des étoiles et permet la navigation maritime. Il est progressivement remplacé par d'autres instruments de mesure dont le sextant inventé vers 1750.

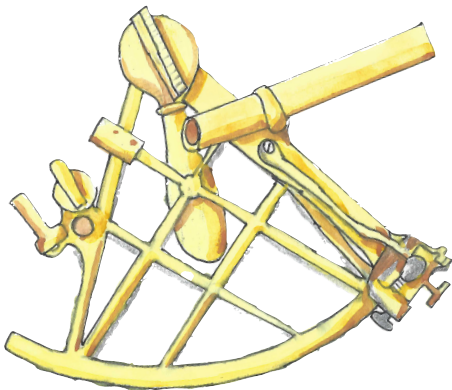


LA BOUSSOLE



C'est un instrument de navigation utilisé pour déterminer la direction géographique. Elle fonctionne grâce à une aiguille magnétisée qui s'aligne avec le champ magnétique terrestre, pointant ainsi vers le pôle Nord magnétique. La boussole est utilisée pour trouver sa direction dans des environnements où les repères visuels sont limités ou inexistants.

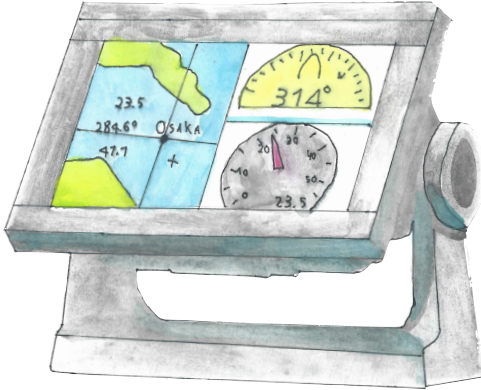
LE SEXTANT



Il est surtout utilisé en mer pour mesurer l'angle entre un astre, généralement le soleil, et l'horizon. En combinant cette mesure avec des données astronomiques, telles que l'heure et la position de l'observateur, un navigateur peut déterminer sa position exacte sur la surface de la Terre.



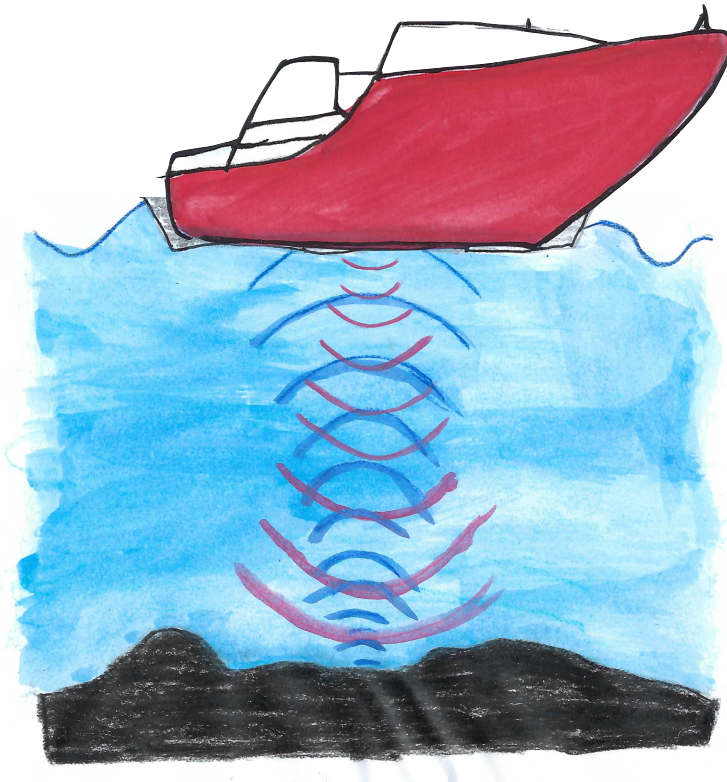
LE GPS



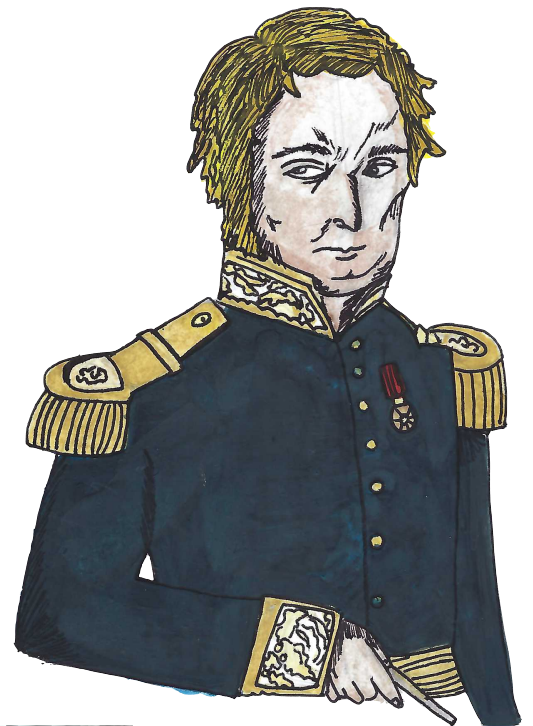
Il permet de déterminer la position précise d'un objet ou d'une personne. Il utilise une constellation de satellites en orbite pour calculer les coordonnées géographiques (latitude, longitude, altitude) de l'utilisateur. On l'utilise pour la navigation routière et maritime, la géolocalisation des smartphones, la cartographie, la recherche et le sauvetage, la météorologie, l'agriculture, etc.

LE SONAR

C'est un dispositif utilisé pour détecter et localiser des objets sous-marins en émettant des ondes sonores et en mesurant le temps mis par ces ondes pour revenir après avoir rebondi sur les objets. C'est comme une sorte de « radar » mais pour l'eau.



Bonjour, je suis Jules Sébastien César Dumont d'Urville !
Je suis français et le premier explorateur à avoir atteint le continent Antarctique.



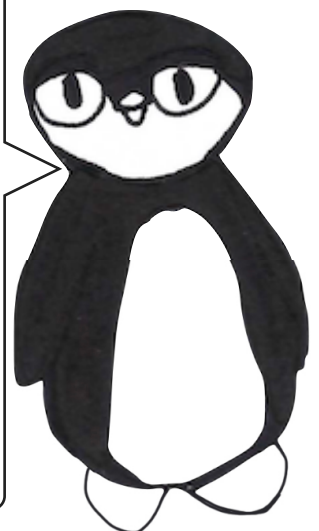
Ton ancêtre
a-t-il voyagé sur un
Astrolabe ?

Non ! L'équipage était
réparti sur deux navires : Her
Majesty's Ship (HMS) Resolution et
HMS Adventure.

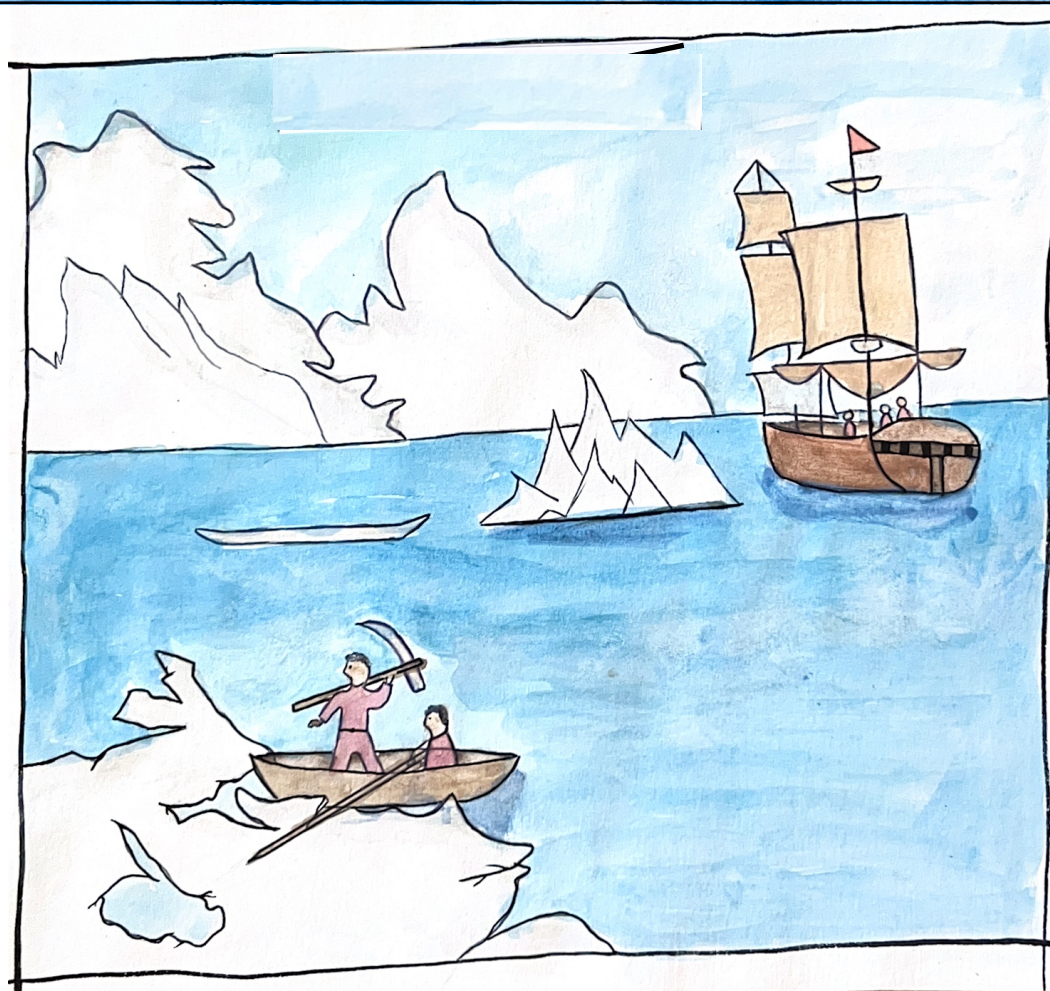
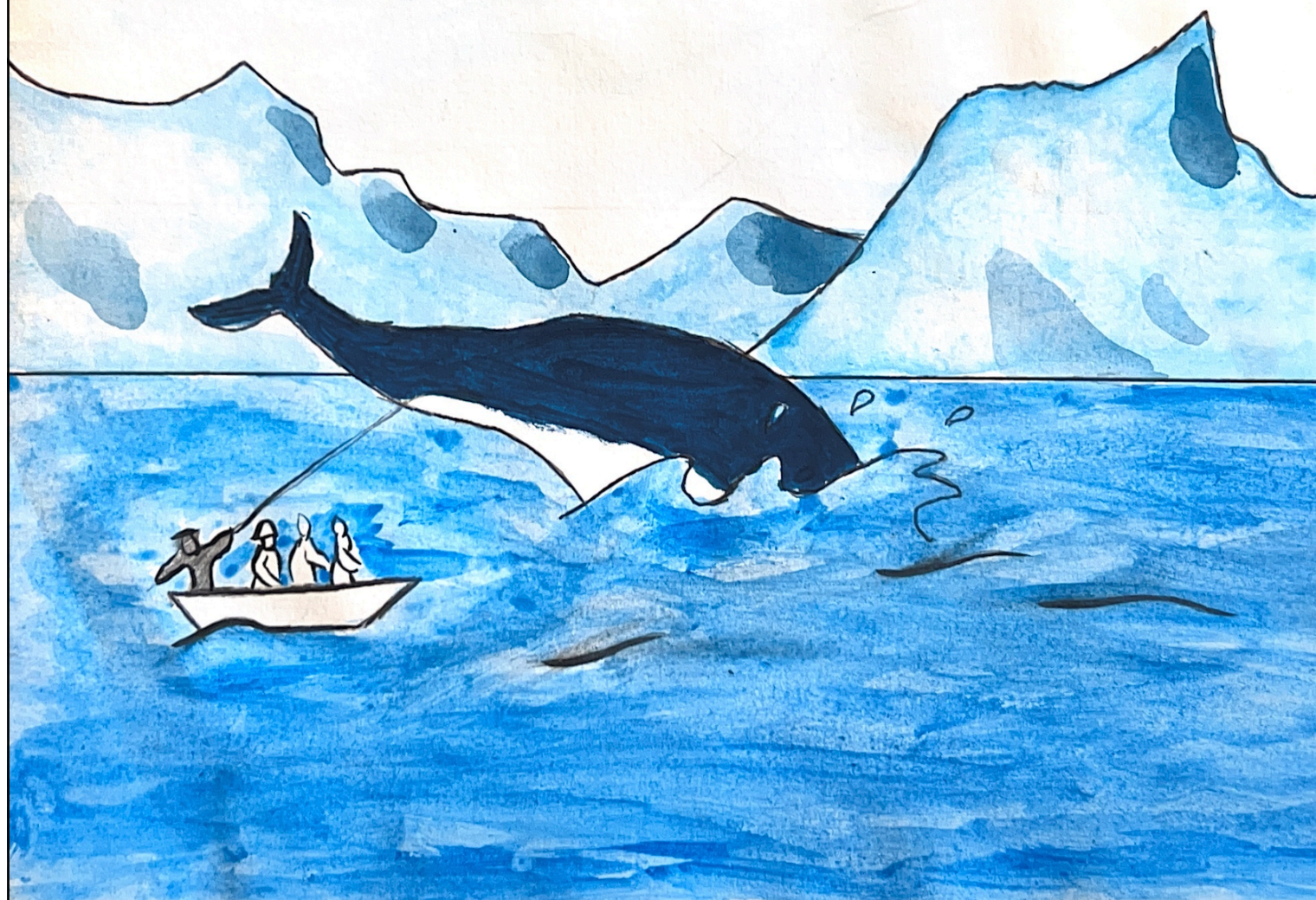
Ah, c'est lui qui a
découvert
l'Antarctique ?

Oui, c'était en
1840. Il a nommé ce
nouveau territoire
Terre-Adélie, en
l'honneur de sa
femme Adèle.

Jules Dumont
d'Urville est un
Normand qui a
officiellement
découvert le
continent
glacé, en
janvier 1840.
Il commandait
une flotte de 2
bateaux,
l'Astrolabe et
la Zélée.



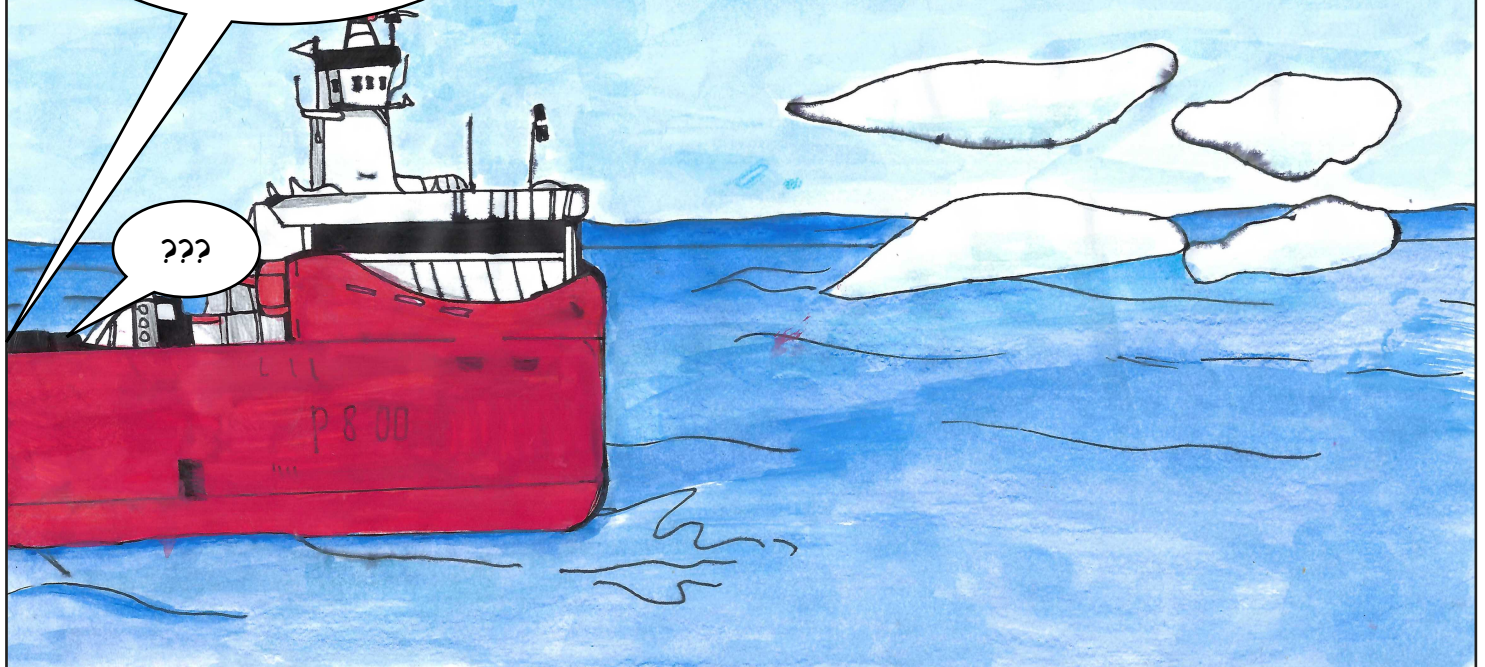
Au XIXe siècle, de nombreux bateaux venaient chasser les baleines et les phoques ou récupérer de la glace en Antarctique.



Le voyage se poursuit.

Avec les icebergs, il y a des phénomènes de mirage. Regarde, justement il y en a un, là-bas !

???



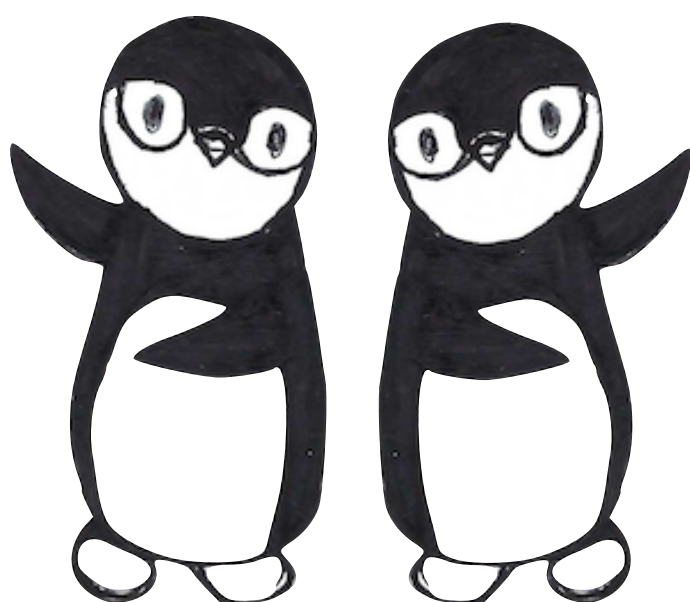
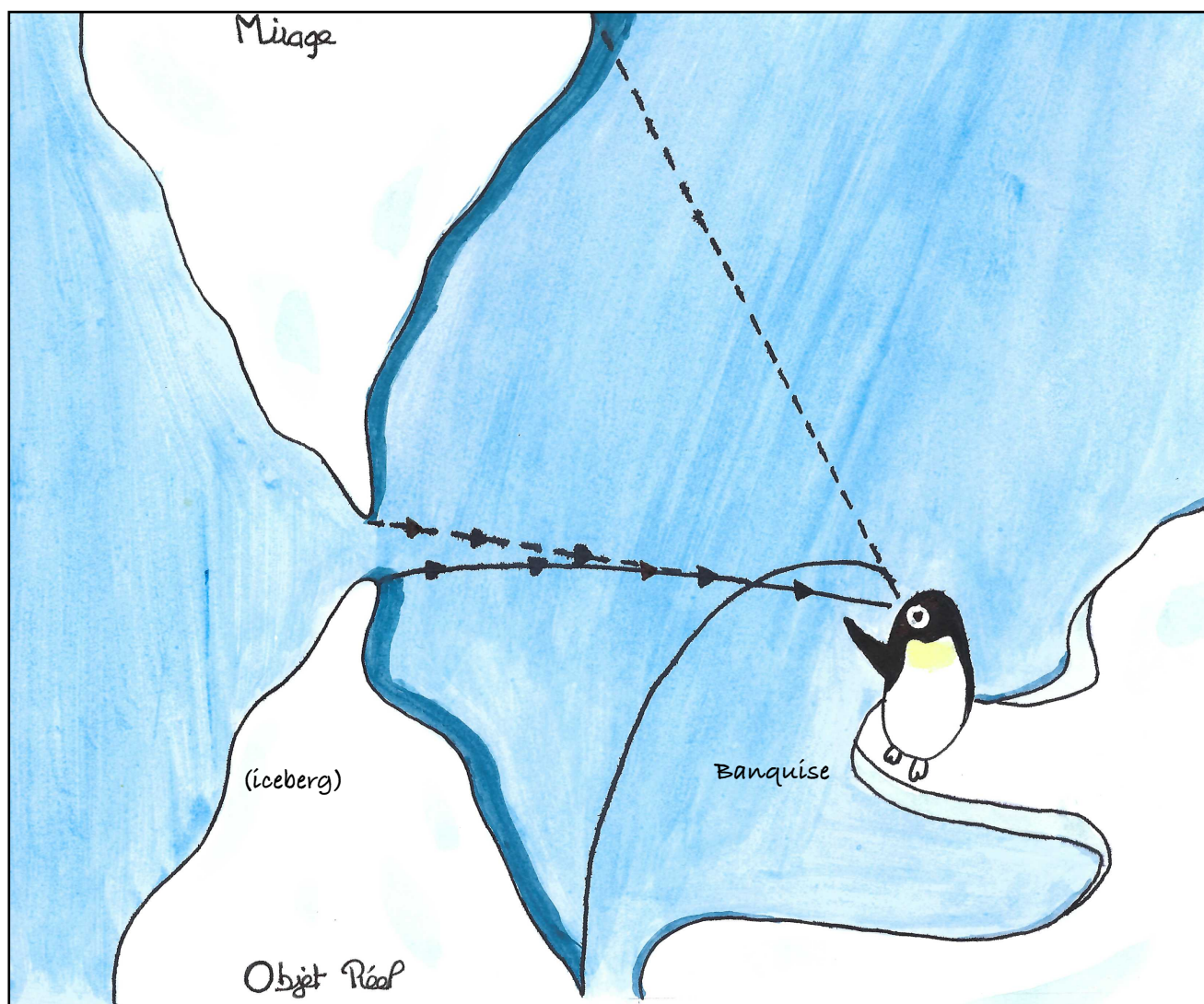
C'est impressionnant, n'est-ce pas ?

J'ai des hallucinations !!!



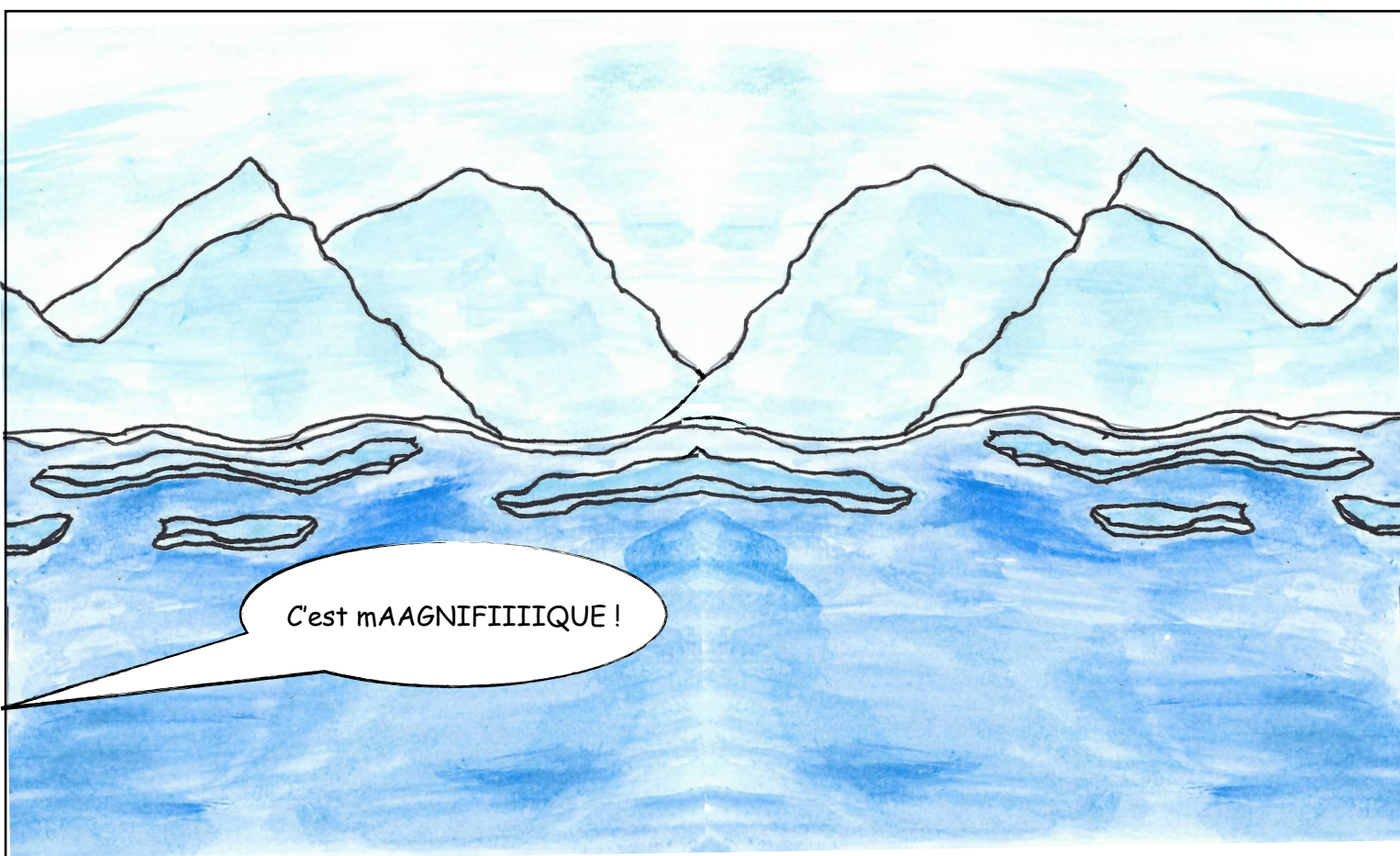
Phénomène bien étrange !
La réfraction de la lumière, c'est un phénomène qui fait dévier la lumière de sa trajectoire rectiligne.





Le mirage est un phénomène optique causé par la réfraction de la lumière à travers des couches d'air de densités différentes. Cela crée des illusions visuelles. Les objets apparaissent déformés, flous ou inversés. Il y a aussi des mirages qui sont observés sur des surfaces chaudes, comme les routes ou les déserts.

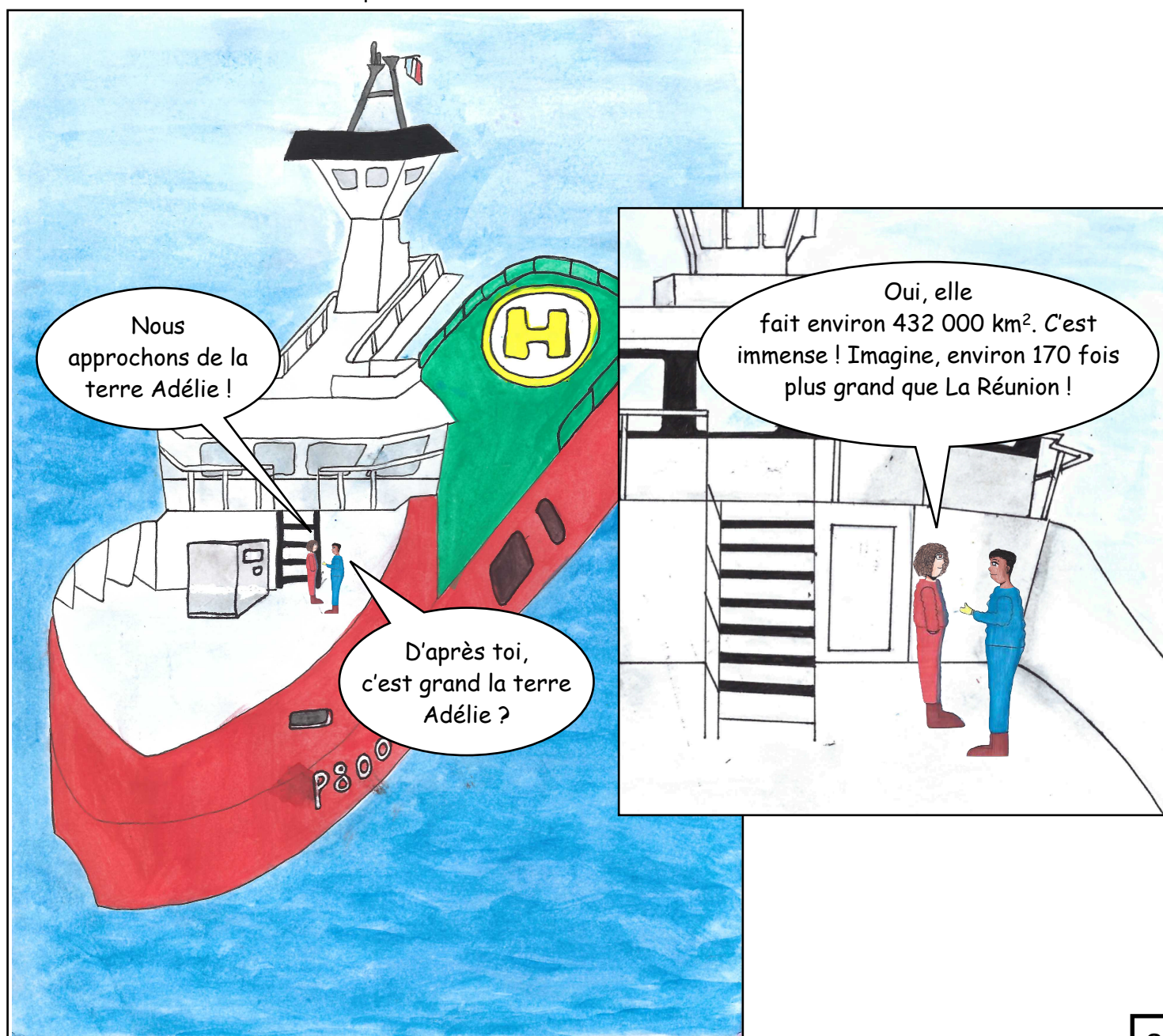
Pack avant, arrière, avant, arrière, l'Astrolabe casse la glace de la banquise pour avancer.



L'arrivée est proche. Les hommes d'équipage préparent l'hélicoptère pour le débarquement sur le continent glacé.



Marine et Yannick discutent sur le pont de l'Astrolabe.



Le calcul est une question de proportionnalité d'un secteur angulaire. On sait que le rayon entre le pôle Sud et le littoral est d'environ 2600 km. On sait que pour un rayon R donné, la surface S d'un secteur angulaire d'angle est proportionnelle à la mesure de cet angle.

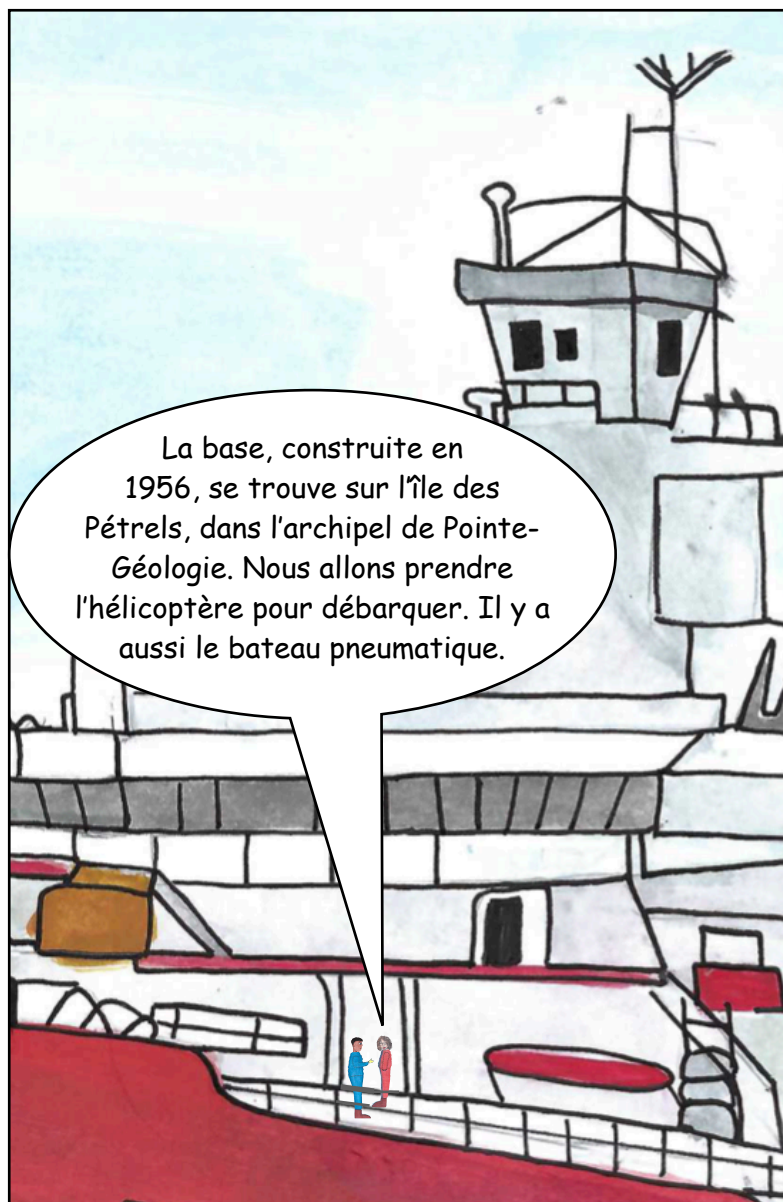
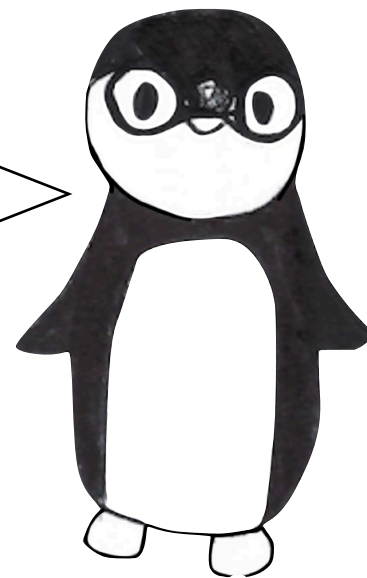
L'angle du secteur de Terre-Adélie est $142-136=6^\circ$.

D'où le tableau de proportionnalité :

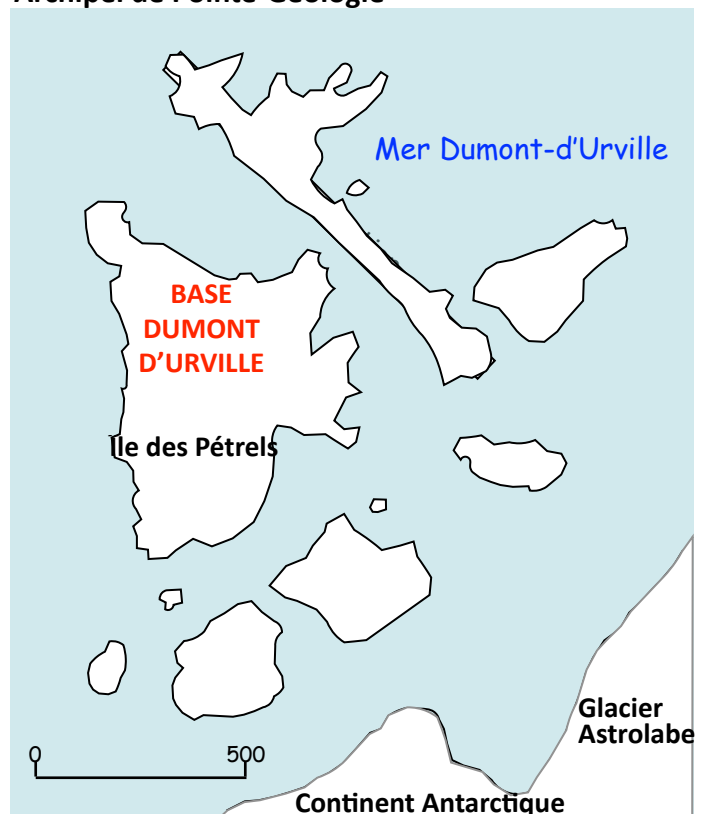
Angle (degrés)	360	6
Surface (km ²)	$\pi \times 2600^2 \approx 21379459$	$\frac{6 \times 21379459}{360} \approx 356324$

La surface de Terre-Adélie est d'environ 356 324 km²*.

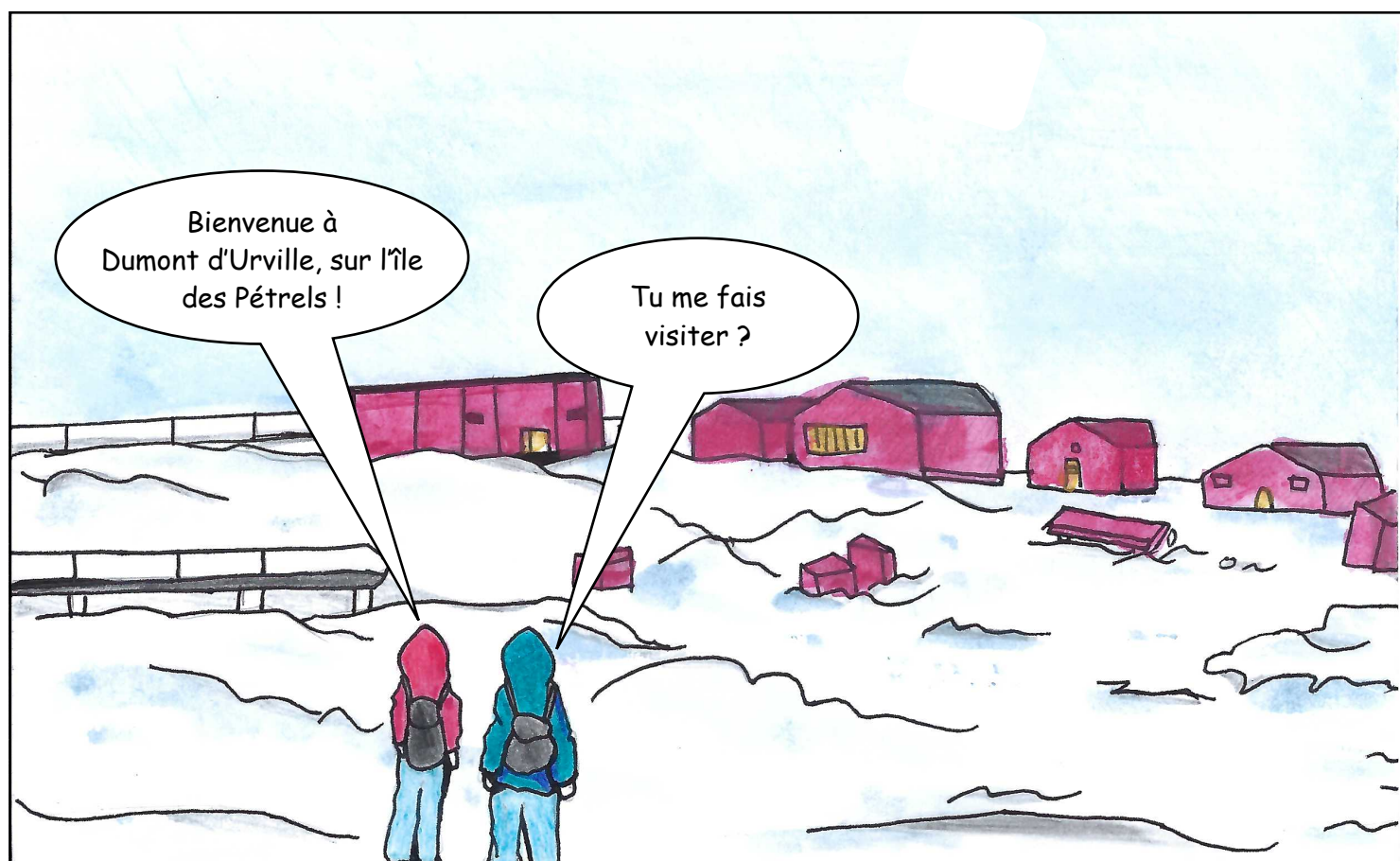
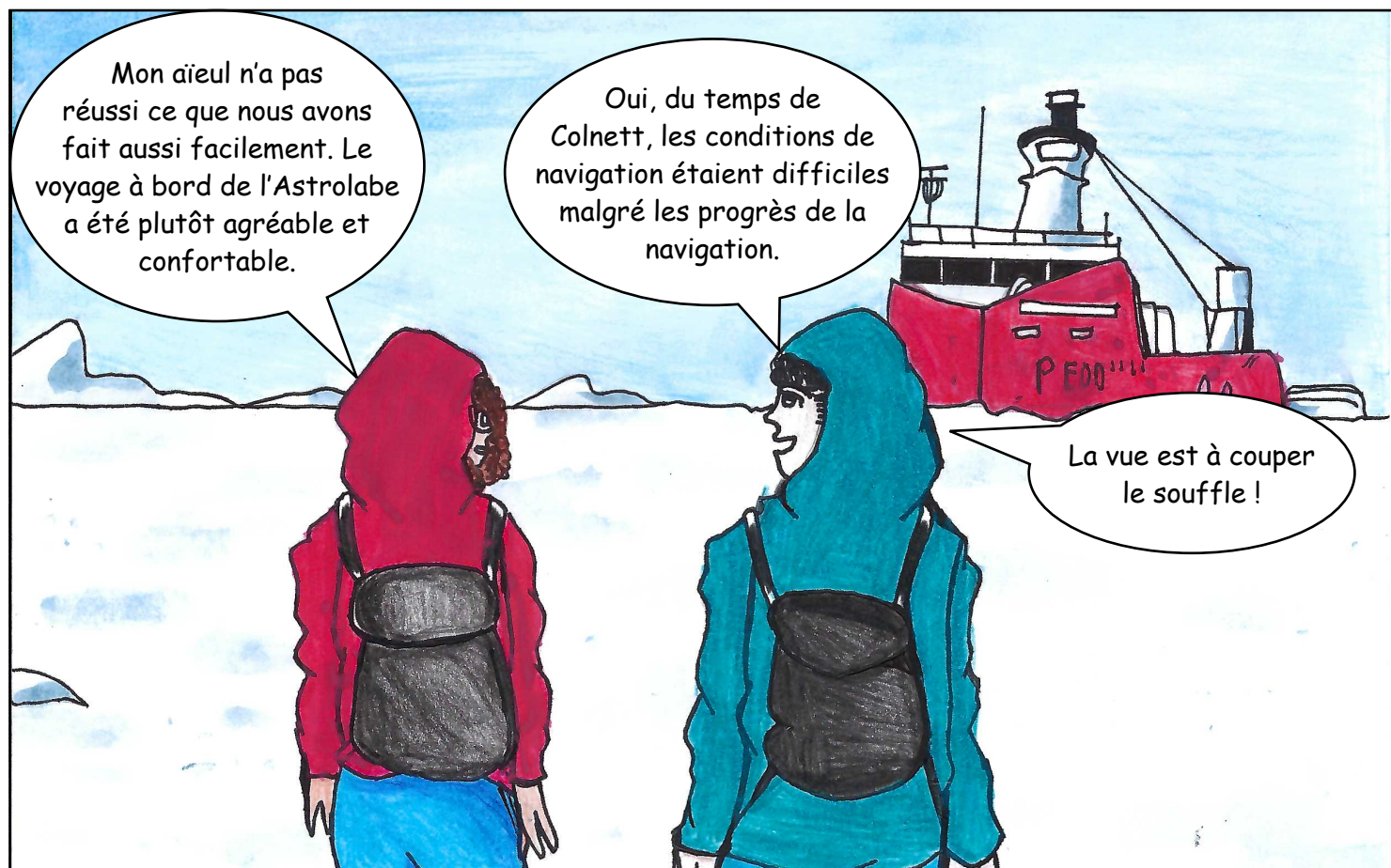
* La superficie réelle est bien 432 000 km² mais le calcul qui ne tient pas compte de la rotondité de la Terre aboutit à un résultat différent.

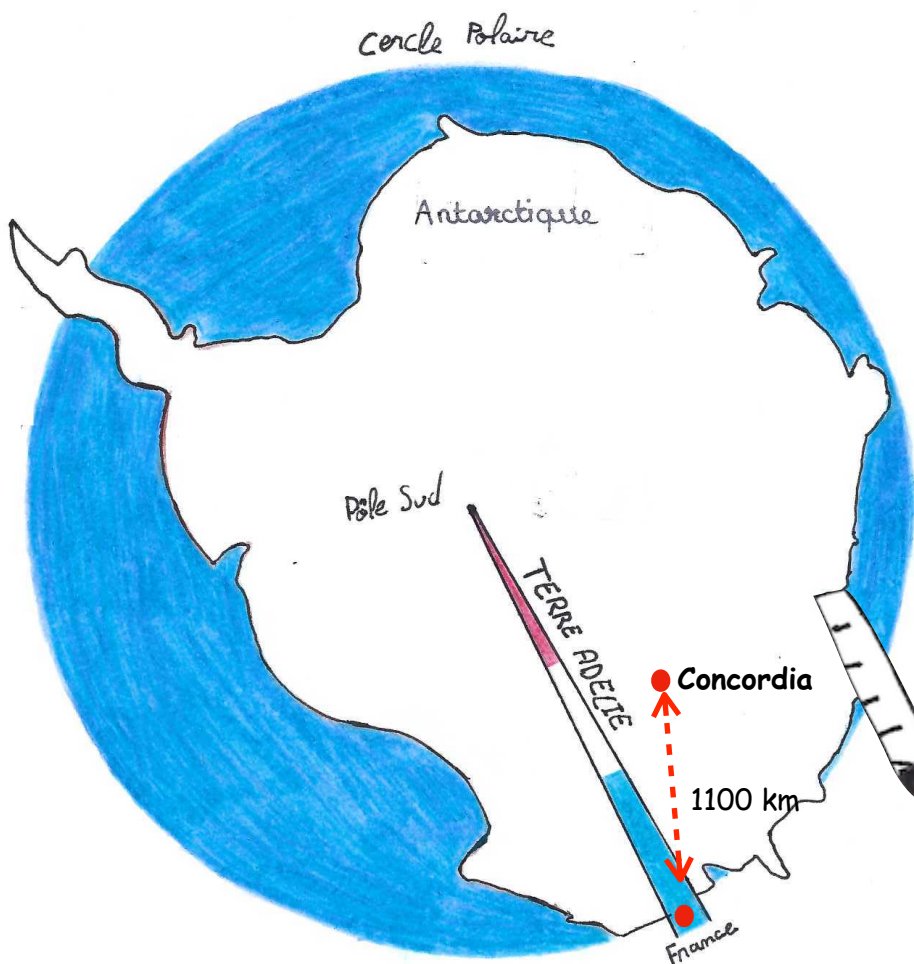


Archipel de Pointe-Géologie

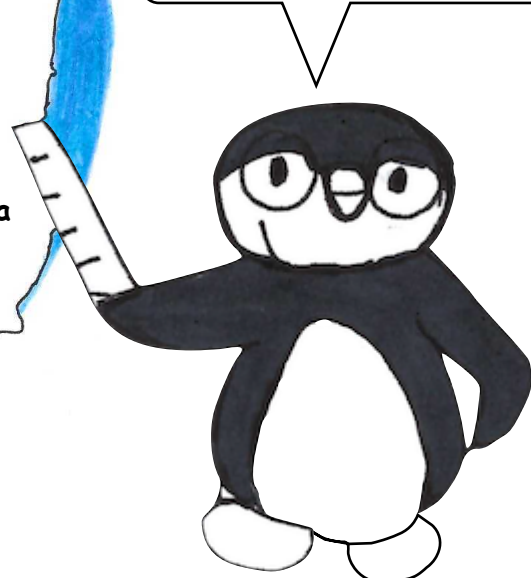


L'archipel de Pointe-Géologie accueille plusieurs espèces d'oiseaux pour leur reproduction. Certaines îles, proches de la base, constituent une zone protégée de l'Antarctique, et leur accès est réglementé.

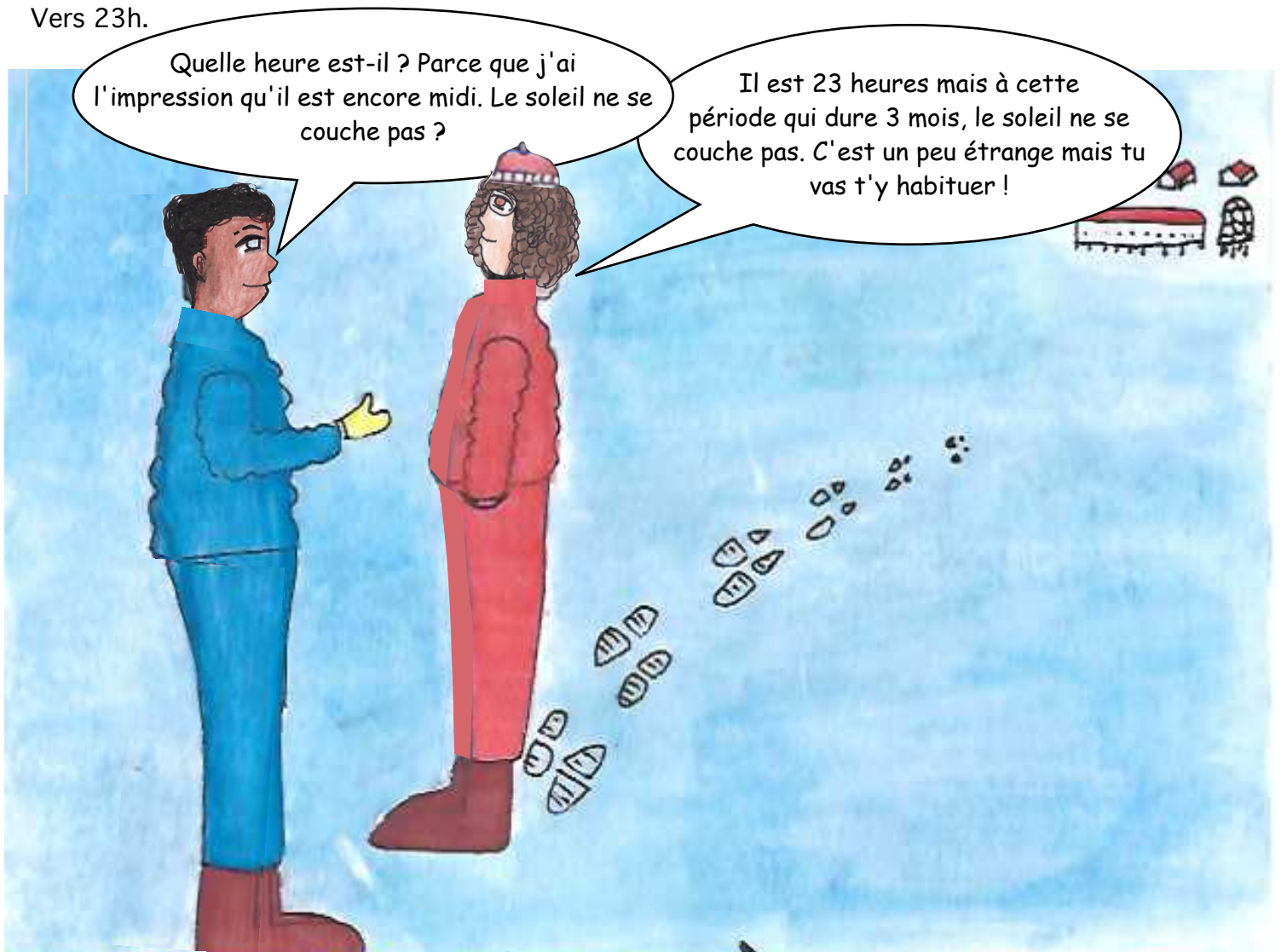




Concordia est une station de recherche franco-italienne permanente localisée à l'intérieur du continent Antarctique. Elle est située à 1100 km de Dumont-d'Urville, à 3233 mètres d'altitude. Le « raid » est un convoi pour la ravitailler en vivres, carburant et matériel, ce qui représente 350 tonnes. Tout est transporté sur des tracteurs 4 à 5 fois par an.



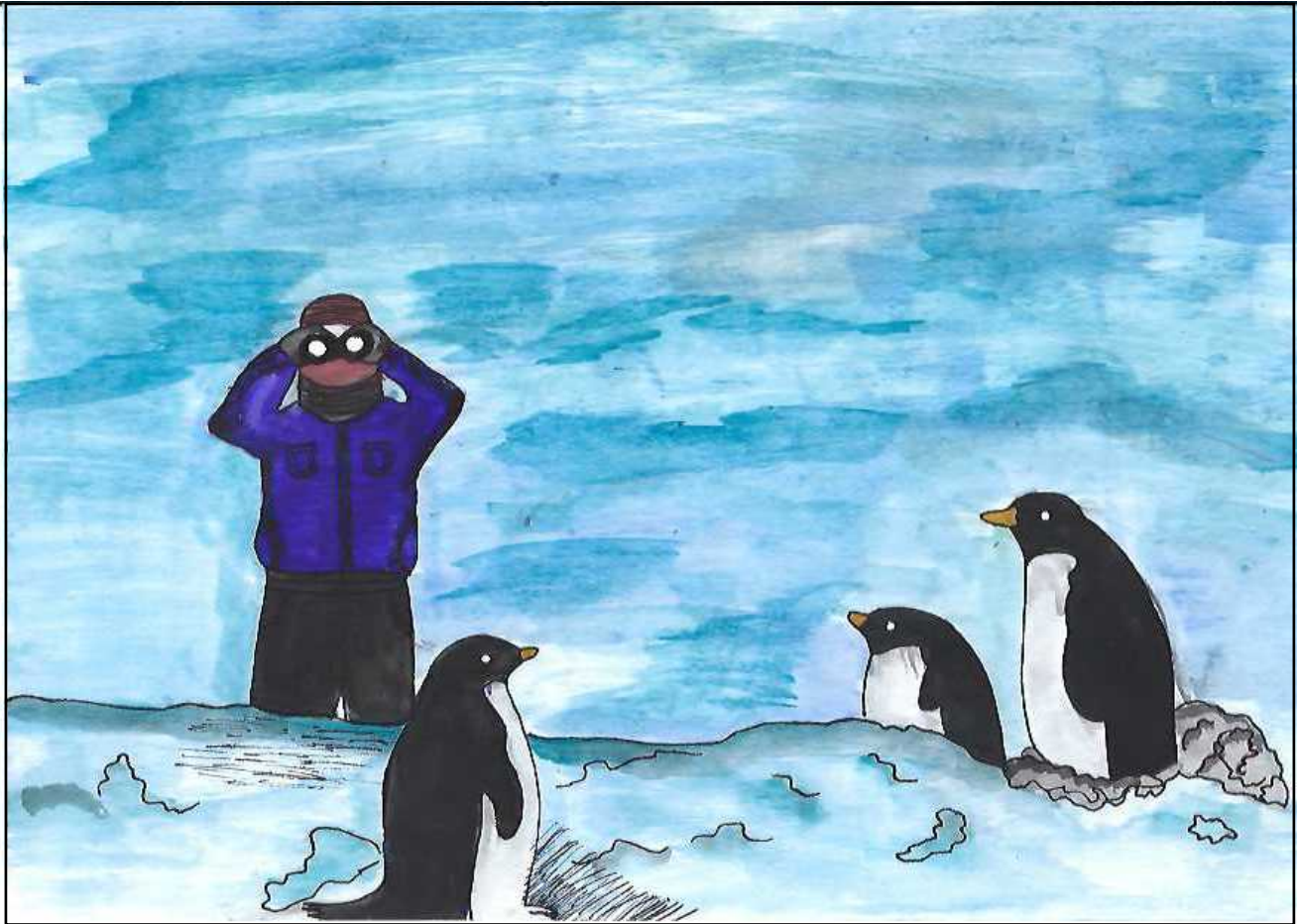
Vers 23h.



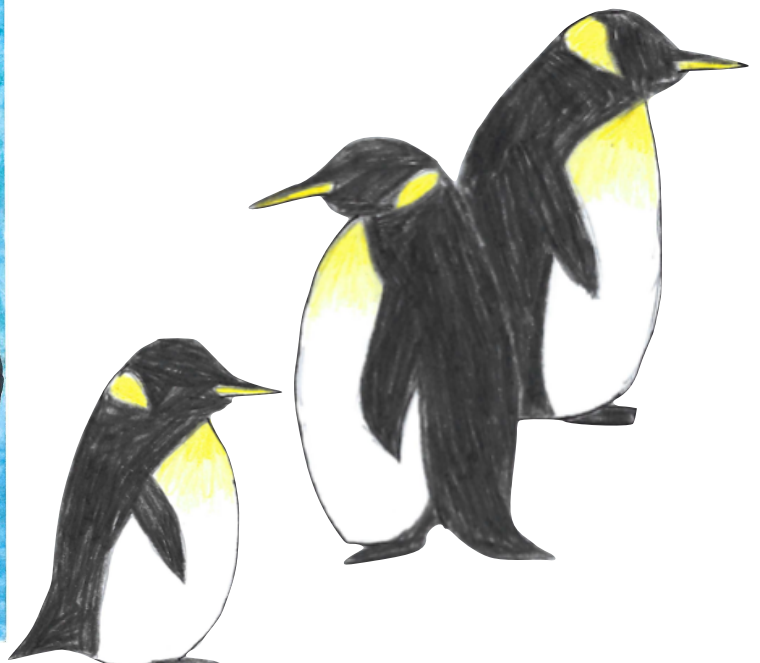
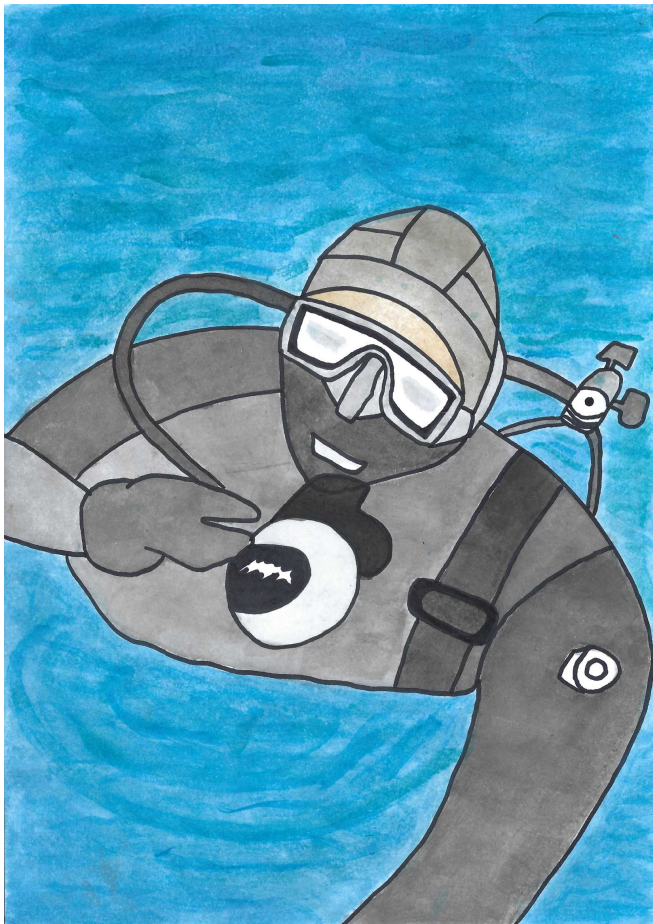
Le lendemain, Marine explique son métier, la biologie marine, à Yannick.



Marine ne travaille pas seule. Les missions en Antarctique sont nombreuses. Sur la base, les équipes de scientifiques se succèdent. Il y a par exemple l'ornithologue qui étudie les manchots. La mission du plongeur biologiste est de faire divers prélèvements non loin de la base Dumont d'Urville.



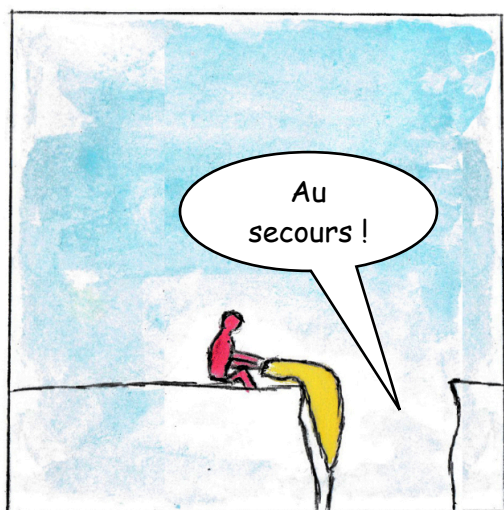
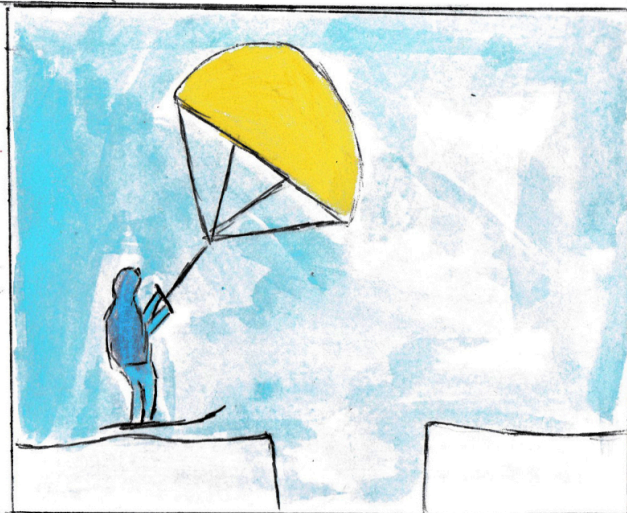
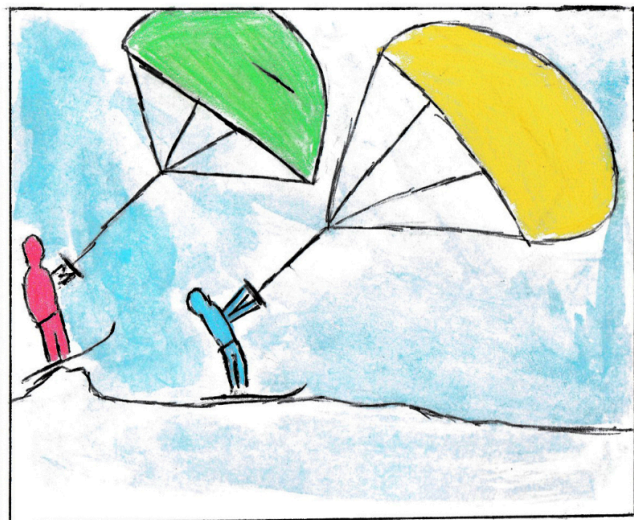
Dessins réalisés d'après images.cnrs.fr



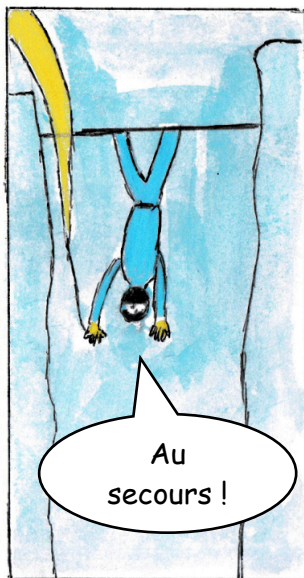
Yannick se lève très tôt tous les matins pour préparer le pain et les pâtisseries de la journée. Il doit également seconder le cuisinier. Après son travail à la cuisine, il accompagne souvent Marine ou d'autres scientifiques (climatologue, glaciologue...), et découvre leurs métiers.



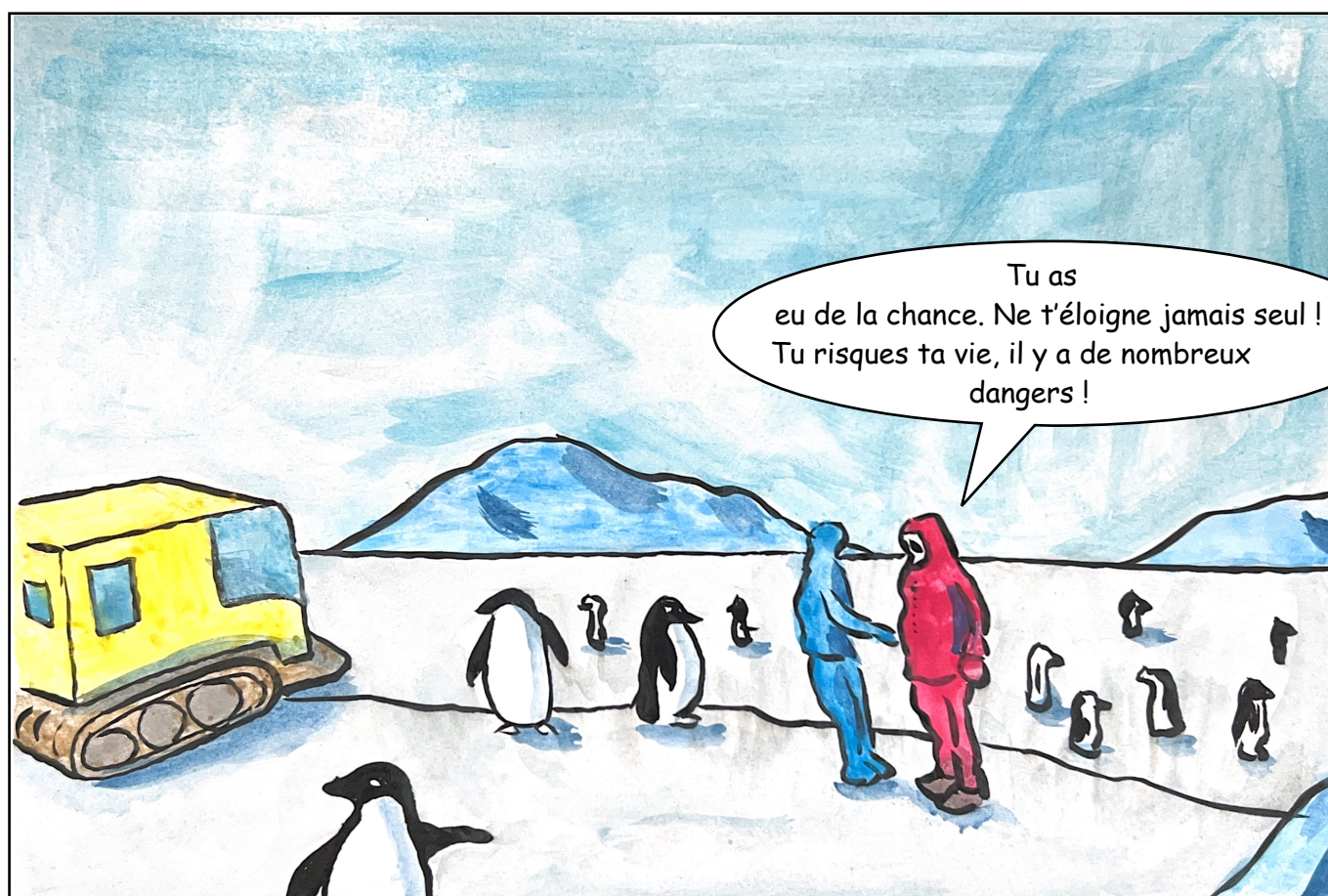
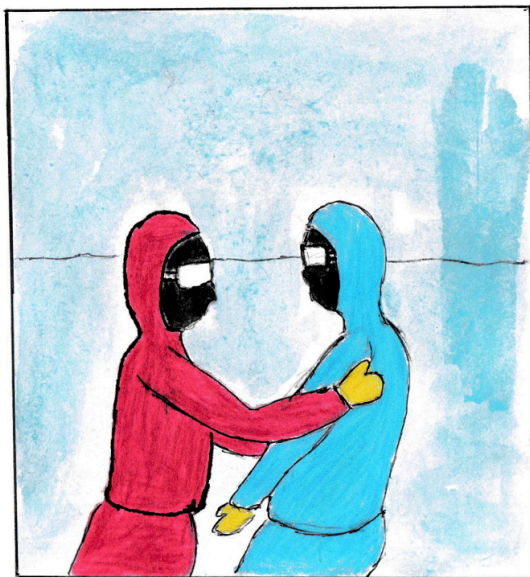
Marine propose de faire du ski-voile pour se détendre mais l'expérience s'avère malheureuse pour Yannick.



Au secours !



Au secours !

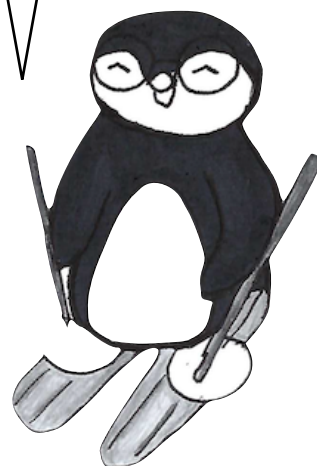


Tu as eu de la chance. Ne t'éloigne jamais seul ! Tu risques ta vie, il y a de nombreux dangers !

Les manchots empereur viennent se reproduire sur la banquise non loin de la base qui est située au milieu de la manchotière des manchots Adélie.



Une manchotière c'est le lieu de vie d'une colonie de manchots. Ils s'y reproduisent et y élèvent les petits. La manchotière est située sur des côtes rocheuses et isolées qui assurent à la fois un accès à la nourriture et une protection contre les prédateurs terrestres. Les manchots y reviennent chaque année pour se reproduire.



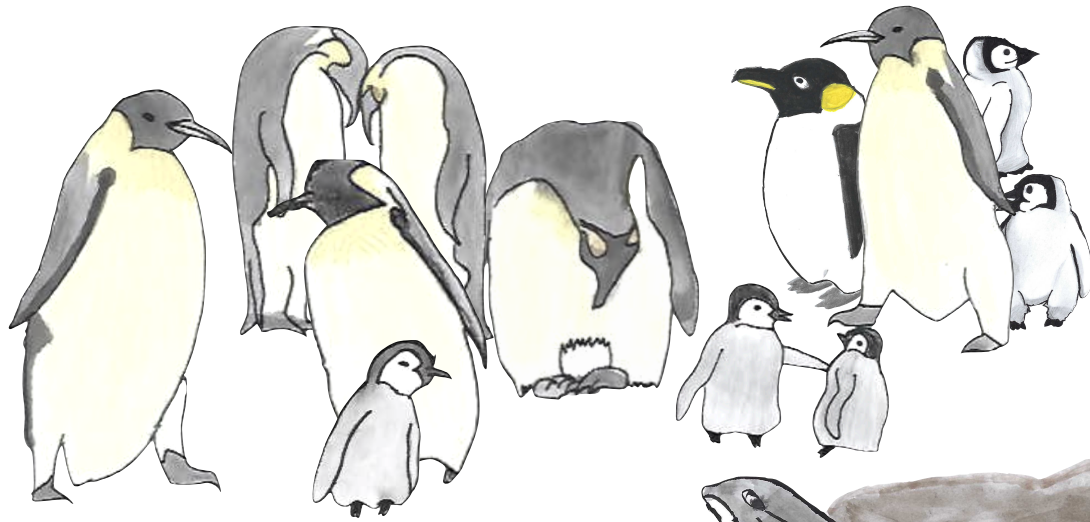
Depuis la base, Marine et Yannick observent la faune.



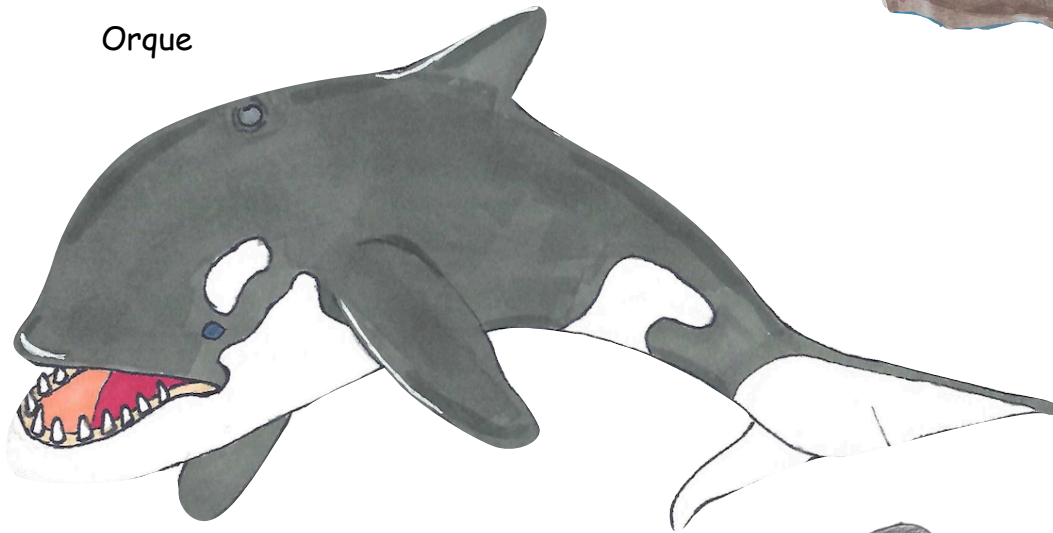
Il y a des manchots avec leurs petits !

Ils sont marrants !

Regarde, il y a aussi un phoque !



Orque

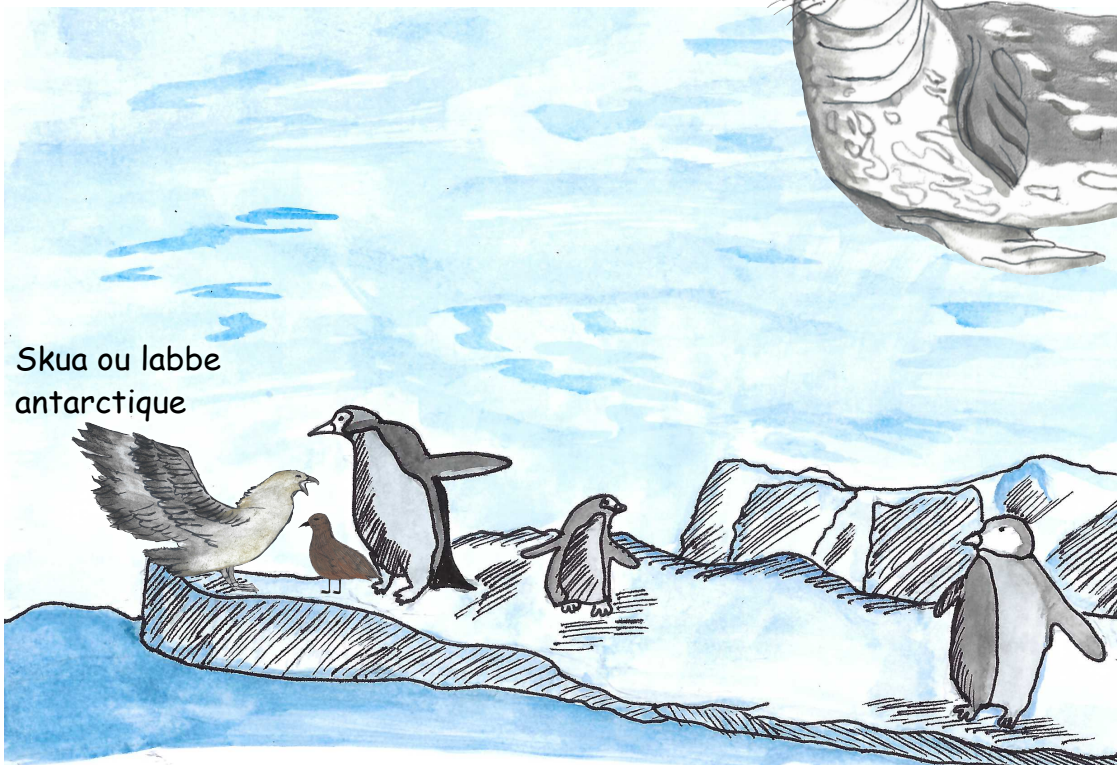


Phoque crabier

Phoque de Weddell



Skua ou labbe
antarctique



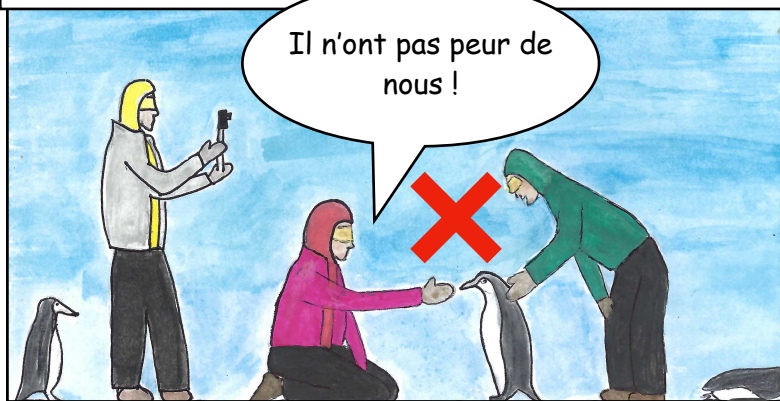
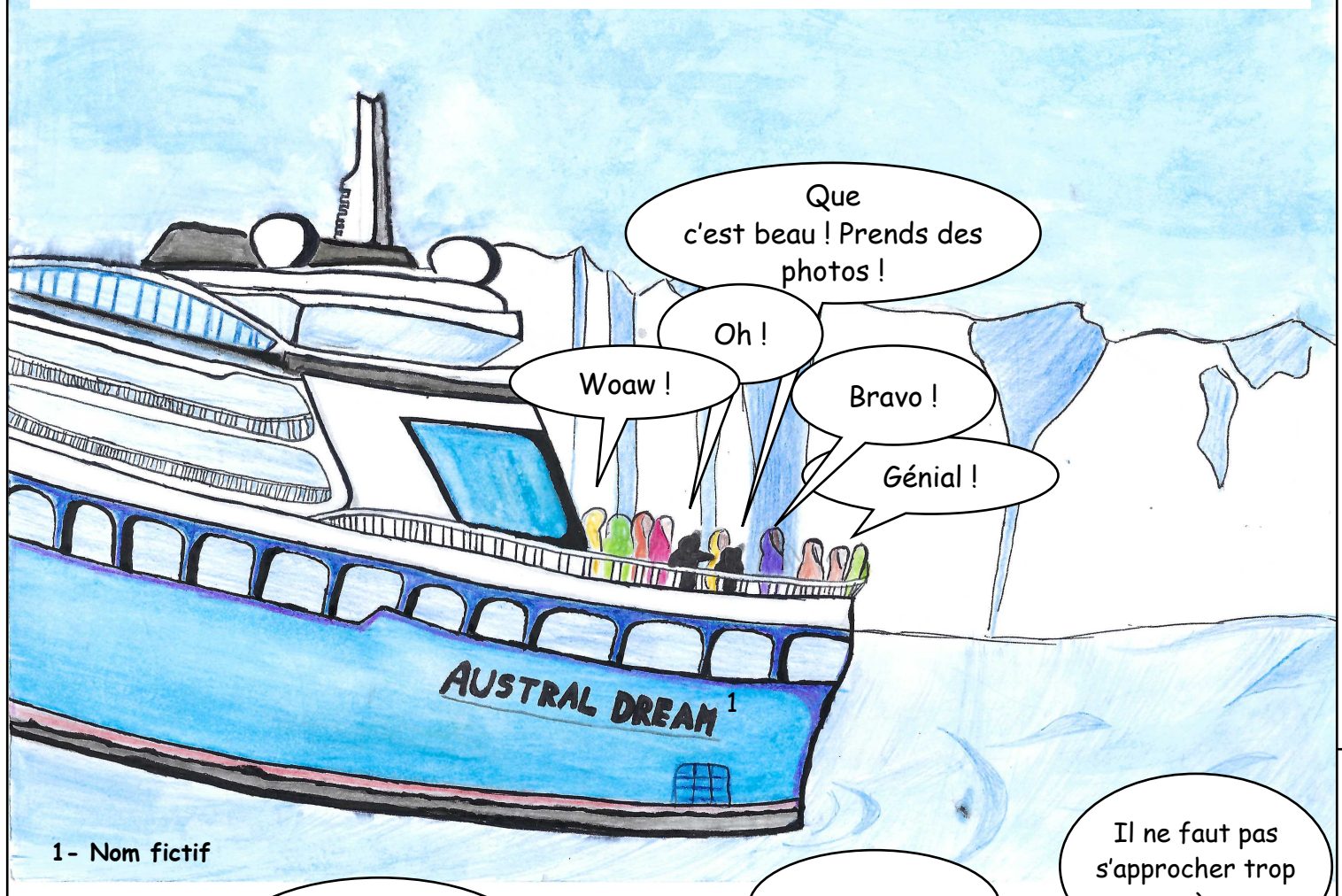
Manchot Adélie

En Antarctique, il y a moins d'animaux que dans les autres TAAF. On y trouve des variétés de manchots, des oiseaux de mer et des poissons. Le krill, très riche en oméga 3, soutient tout l'écosystème de la région car il constitue la nourriture de la faune : des baleines aux oiseaux de mer, en passant par les manchots et les autres poissons. Le krill est un ensemble de petits crustacés.



Dessin réalisé d'après pewtrusts.org

L'écosystème est menacé par des pratiques humaines. En 2023, plus de 100 000 touristes se sont rendus en Antarctique notamment depuis l'Amérique du Sud vers la péninsule Antarctique, plus accessible.



Les touristes fortunés issus des pays du Nord veulent vivre une expérience unique, et sont de plus en plus nombreux à vouloir faire une croisière en Antarctique. Ils payent cher le droit d'observer les mammifères marins dans leur habitat naturel. Les bateaux disposent du confort des hôtels de luxe : spas, salles de sport, piscines extérieures chauffées, salles de spectacles, restaurants étoilés...

Il y a des défis à relever pour rendre les croisières plus respectueuses de l'environnement. Si les compagnies essayent de moins polluer et de sensibiliser leurs passagers, cet afflux pose problème.



Les touristes peuvent-ils débarquer et visiter la base Dumont d'Urville ?

Les touristes ne sont généralement pas autorisés à la visiter.

On parle de tourisme de masse en raison de l'augmentation du nombre de croisières en Antarctique et des conséquences négatives sur l'environnement.

L'accès en Terre-Adélie est contrôlé et réservé à la recherche scientifique. Ce sont donc surtout les scientifiques qui obtiennent des permis d'accès à la terre Adélie, délivrés par l'administration des TAAF.



Il y a aussi les menaces liées à la pêche illégale dans les eaux australes et au changement climatique.

Avec le réchauffement climatique, la banquise se réduit, c'est une menace pour le manchot empereur qui s'y reproduit.

Marine apprend à Yannick que l'année 2023 a été un record pour la fonte de la banquise et une catastrophe pour les bébés manchots empereurs.



Yannick effectue au mieux sa mission : ses croissants sont appréciés. Les semaines s'écoulent. Quelques jours avant son départ, il s'est amusé à écrire à ses parents en « taffien* ».



Chers parents,

Derniers jours à la base, je serai bientôt de retour à Saint-Denis.

Ce séjour de 4 mois, rempli d'émotions et de sensations fortes, m'a beaucoup apporté, moi le petit réu VSC.

En plus de mon travail de pâteux, j'ai eu l'occasion d'exercer en tant que chef chargé. En arrivant, j'ai d'abord été époustouflé par les bergs et les brashs. Sur la base de D.D.U., il y avait des milliers de canards. J'ai aussi observé des cracons, des plonplons ainsi que des Alfreds. J'ai été complètement dépaycé et reconnecté avec la nature. Les doum-doum gâchaient parfois le paysage mais ils sont nécessaires. Je suis tombé une fois lors d'une manip, et il a fallu appeler le bib, heureusement que la zézette était obligatoire pour sortir. C'est la bibou qui m'a soigné. Marine et les autres Adéliens dont le DISTA, qui m'ont accompagné tout au long de cette aventure, m'ont appris plein de choses.

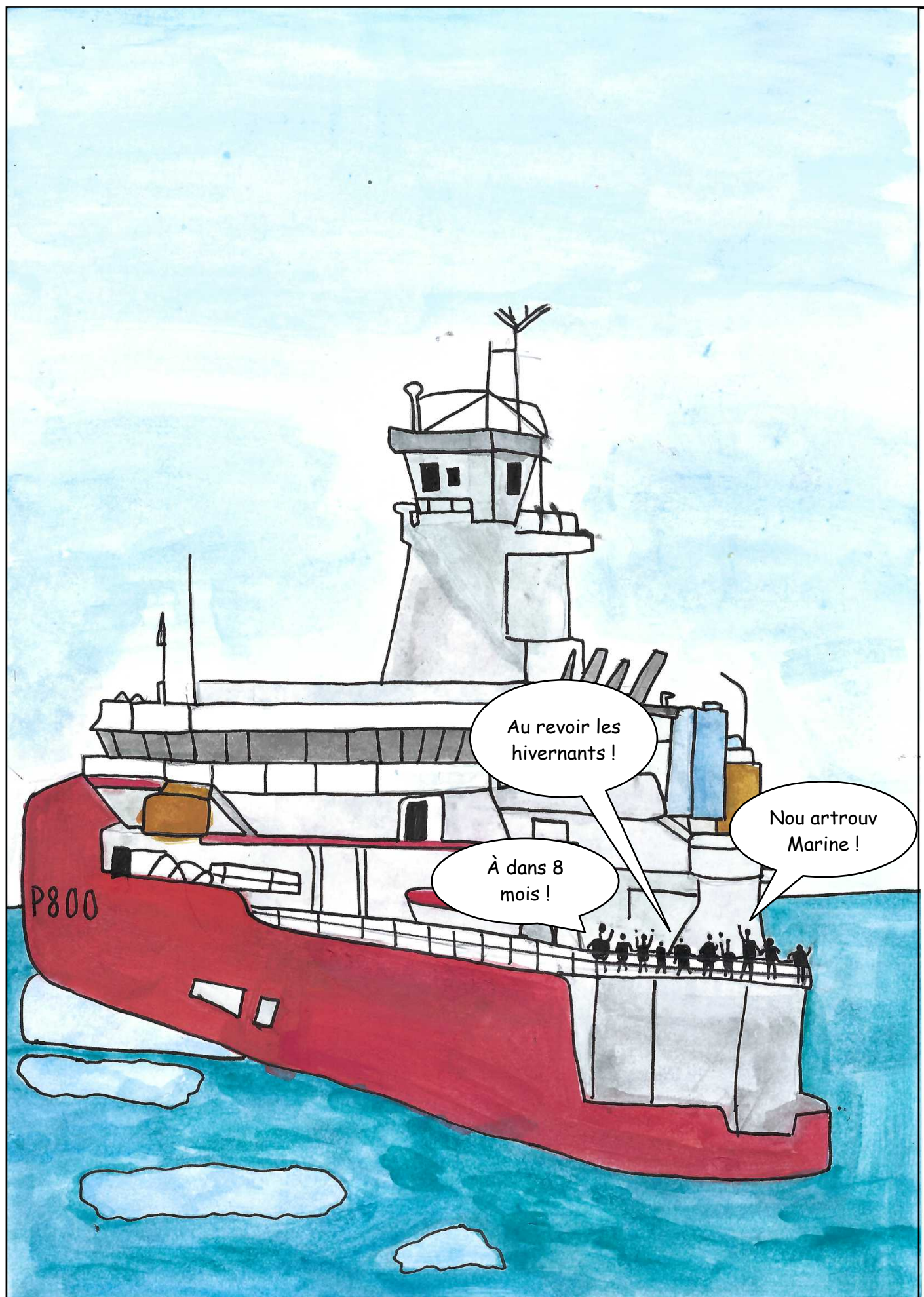
J'espère pouvoir revenir un jour.

A très bientôt !

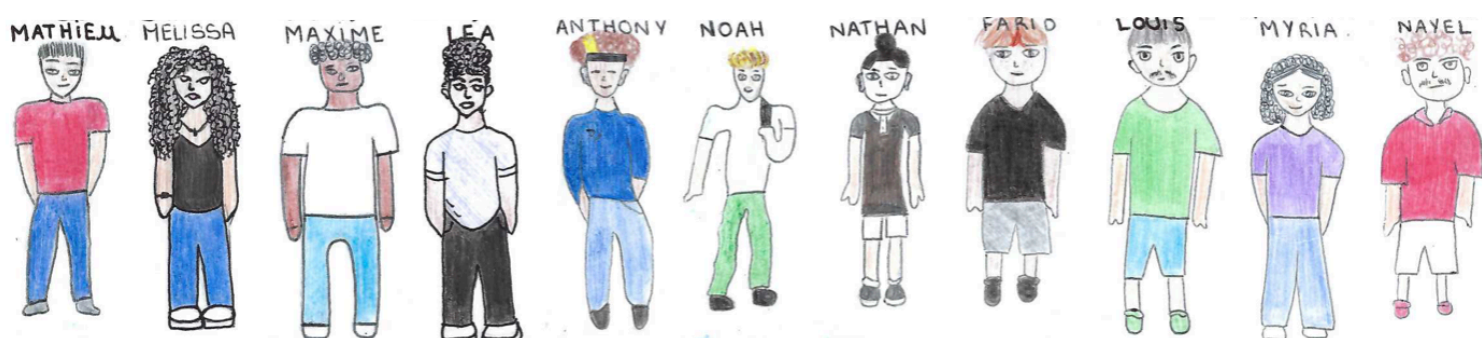
Yannick

* Voir glossaire p.45

Les campagnards d'été repartent à bord de l'Astrolabe, après 4 mois de mission.



La classe de Seconde 211 du lycée Evariste de Parry à Saint-Paul
année scolaire 2023-2024



LETTRE EN «TAAFIEN» : LE GLOSSAIRE

Adélien : personnel non scientifique

Alfred : manchot royal

Berg : iceberg

Bib : médecin du district

Bibou : infirmier(e)

Brash : accumulation de glaces flottantes

Canard : manchot Adélie

Chef chargé : chef cuisinier

Cracou : pétrel géant

D.D.U. : acronyme désignant la base Dumont-d'Urville

DISTA : chef de district de la terre Adélie

Doum-doum : engin de travaux publics

Manip : sortie sur le terrain

Pâteux : boulanger

Plonsplons : pétrels plongeurs

Réu : personnel non scientifique recruté à La Réunion

VSC : volontaire de service civique.

Zézette : radio portative dont chacun s'équipe obligatoirement avant de quitter la base.





Nous remercions chaleureusement les **TAAF** qui nous ont permis de devenir une classe labellisée, de travailler différemment et de découvrir un continent méconnu, le continent Antarctique, à travers la réalisation cette bande dessinée.

Dans le cadre de ce projet nous avons pu visiter l'Astrolabe, le Muséum d'histoire naturelle à Saint Denis, le Jardin botanique de Mascarin et faire de fabuleuses rencontres.

Marine, biologiste, et Yannick, jeune boulanger-pâtissier, se rencontrent à Hobart en Tasmanie. Ils s'apprêtent à embarquer à bord du patrouilleur polaire l'Astrolabe qui va les conduire en Terre-Adélie, où ils passeront quelques mois. Suivez-les dans cette aventure !



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Lycée Evariste de Parry
Saint-Paul



**RÉGION ACADÉMIQUE
LA RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



**Muséum
d'histoire naturelle**

PATRIMOINE DÉPARTEMENTAL



MASCARIN
JARDIN BOTANIQUE DE LA RÉUNION



**pass
Culture**