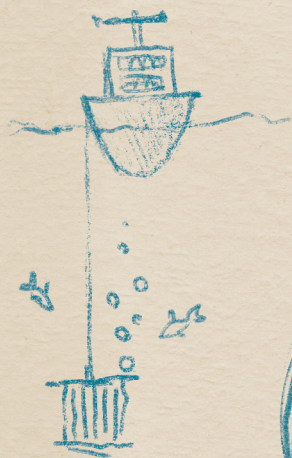
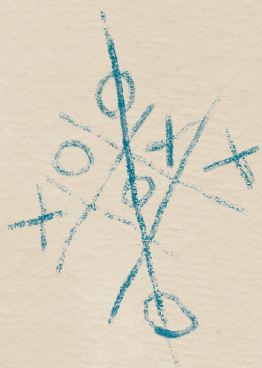
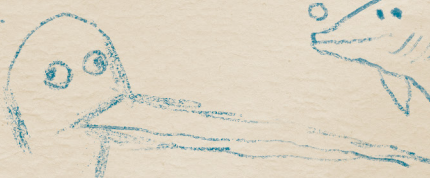
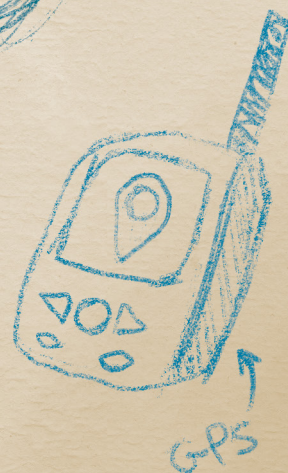
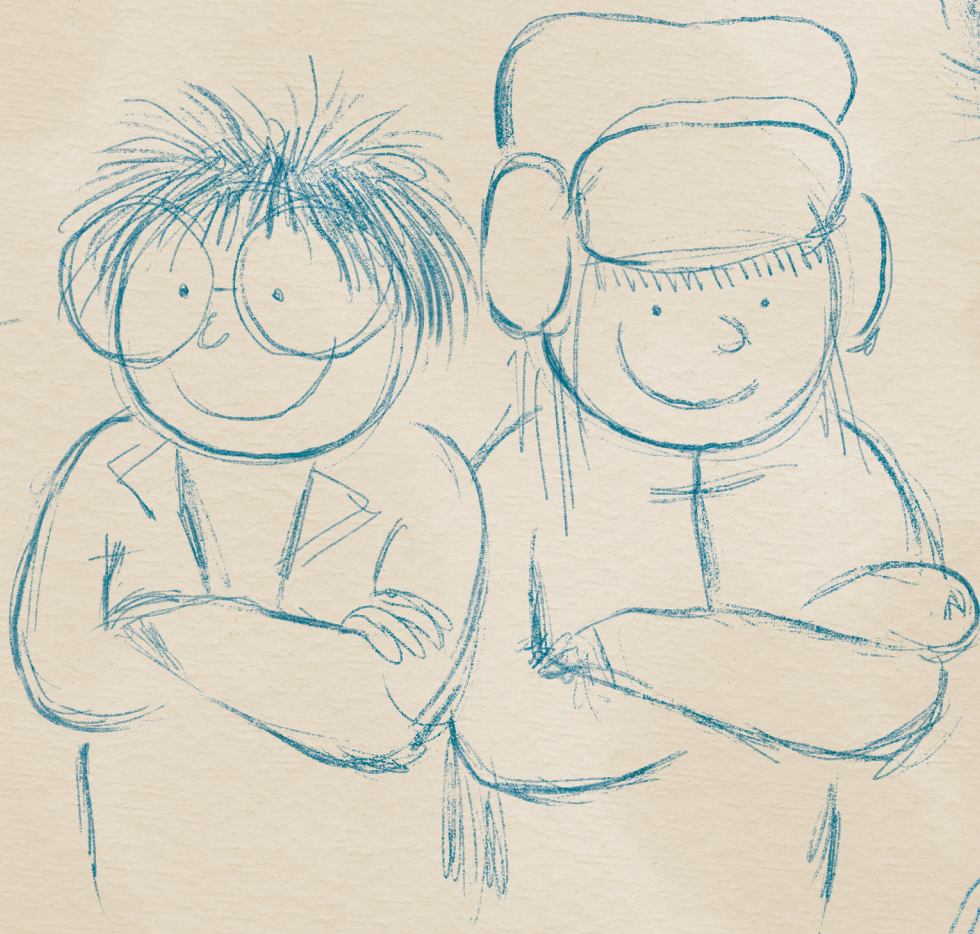


GREENFJORD

mon carnet scientifique

NOM _____

PRÉNOM _____

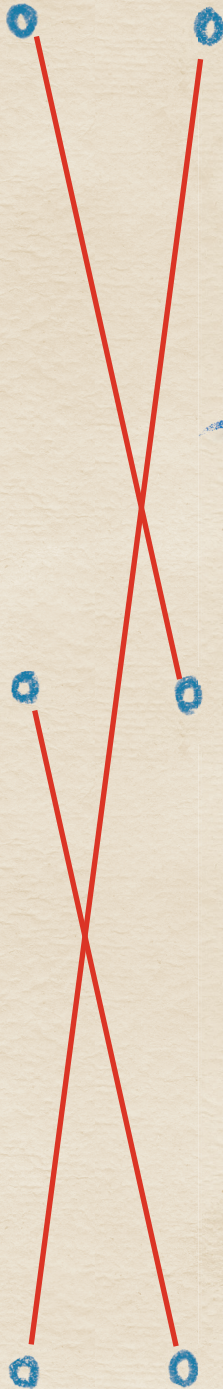
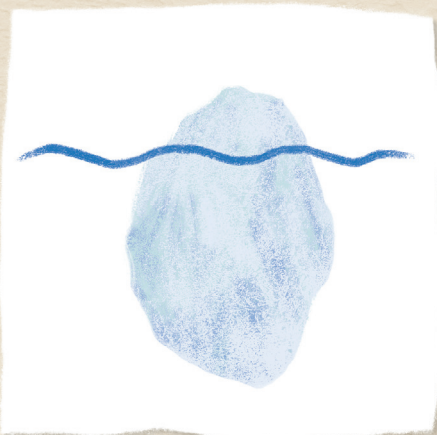
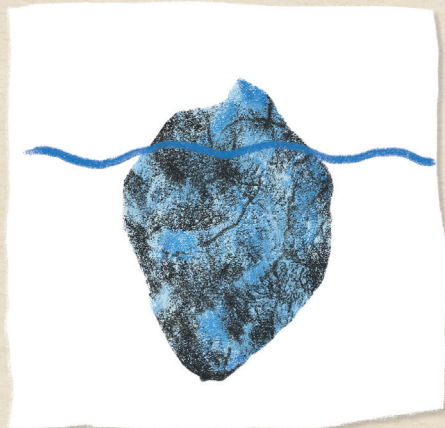
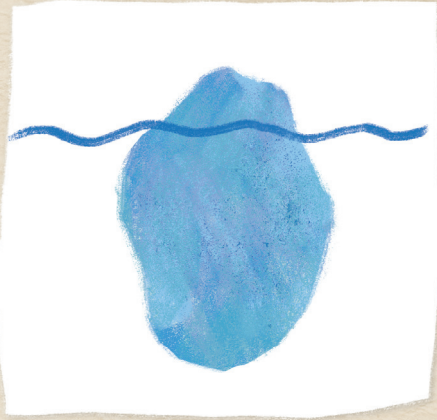


Équipe Cryosphère avec Andreas

Regardez la vidéo avec Andreas. Il explique que la glace peut avoir différentes couleurs.
Mais comment ça se fait ?

Remplissez le texte avec les mots-clés ci-dessous et reliez les icebergs
avec la bonne partie du glacier.

bleue – sale – blanche



Dans la partie haute du glacier,
la glace contient encore
beaucoup de petites bulles d'air.
Sa couleur est plutôt

blanche

Plus bas, la glace a l'air

bleue

car les bulles d'air sont
fortement comprimées par le
poids de toute la glace
au-dessus.

Tout en bas, la glace paraît souvent

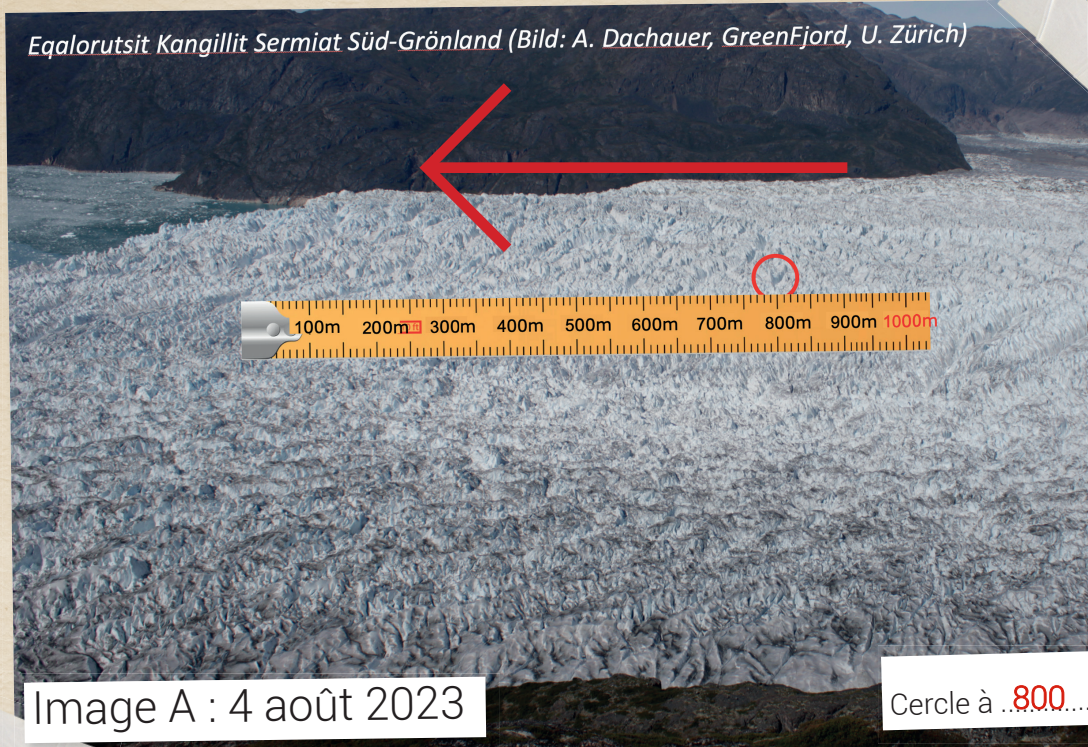
sale

La glace racle le sol comme du
papier de verre et emporte parfois
un peu de roche avec elle.

Équipe Cryosphère avec Andreas

Les glaciers bougent ! Une caméra fixe prend une photo du glacier chaque jour. La position des montagnes à l'arrière-plan reste donc exactement la même, seul le glacier se déplace vers la gauche, en direction de la mer.

Retrouves-tu la forme encerclée sur l'image B ? De combien le glacier s'est-il déplacé entre ces deux images ?



En 20 jours, le glacier s'est déplacé de **100**..... mètres !

Équipe Atmosphère avec Nora

Les rayons du soleil réchauffent notre Terre. La chaleur qu'il fait chez nous dépend aussi des nuages.

Pendant la nuit, la Terre perd la chaleur qu'elle a emmagasinée durant la journée. Ici aussi, les nuages jouent un rôle important.

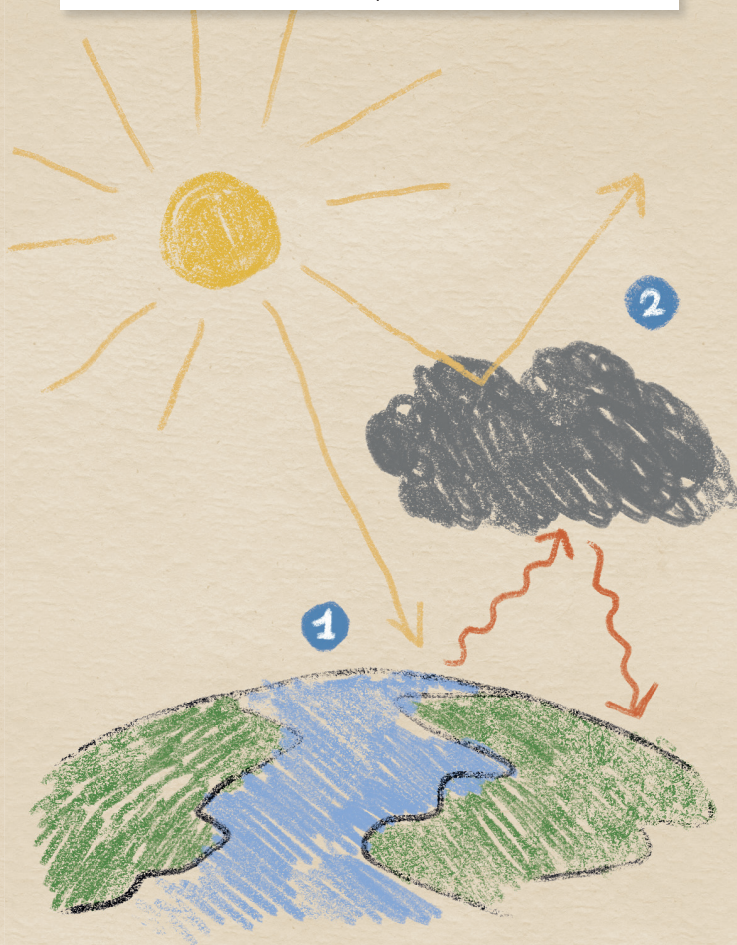
Place les mots « froid » et « chaud » au bon endroit

1

Sans nuages, les rayons de soleil arrivent directement sur la Terre. Sur la Terre, il fait alors **chaud**.

2

Avec de gros nuages, de nombreux rayons du soleil sont renvoyés vers le ciel. Sur la Terre, il fait alors relativement plus **froid**.



1

Sans nuages, la chaleur peut repartir directement vers le ciel. Sur la Terre et durant la nuit, il fait donc plus **froid**.

2

Les gros nuages forment une sorte de couverture et retiennent la chaleur en dessous. Sur la Terre et durant une nuit nuageuse, il fait alors plus **chaud**.



Hier, vous vouliez observer les étoiles avec un télescope. Mais le ciel était couvert et vous étiez habillés beaucoup trop chaudement. Aujourd'hui, il fait beau et le ciel est sans nuages. Vous repartez observer les étoiles. Ton camarade dit :

« Hier, j'ai transpiré, donc aujourd'hui je laisse ma veste à la maison : il fait beau ! »

Est-ce que toi aussi, tu laisses ta veste à la maison ? Pourquoi ?

OUI !

NON !

Équipe Atmosphère avec Nora

Comment se forment les nuages ?

Remplis le texte à trous avec les mots suivants :
il pleut – particules – nuage – cycle de l'eau – plus froid – gouttes d'eau – en altitude –
vapeur d'eau



Pendant la journée, lorsque le soleil brille, le sol et la mer se réchauffent. L'eau s'évapore et se transforme en

vapeur d'eau

..... Celle-ci monte dans l'air et reste si fine qu'on ne peut pas la voir. L'air chaud monte et entraîne la

vapeur d'eau en altitude

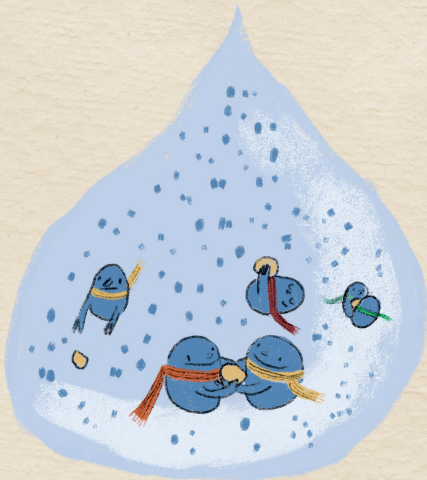
En altitude, il fait plus froid, ce qui réduit l'espace disponible pour la vapeur d'eau dans l'air.



La vapeur d'eau se fixe sur de petits éléments dans l'air (que l'on appelle d'ailleurs aussi

particules

..... ou aérosols). Par exemple, ces éléments peuvent provenir du sel marin, de la poussière, de la suie, etc.

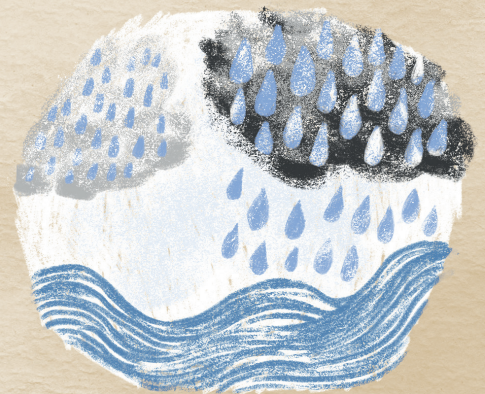


La vapeur d'eau forme des

gouttes d'eau

..... autour des petites particules. Celles-ci sont maintenant beaucoup plus grosses et on peut les voir. Si on regarde cela de loin, on voit un

nuage !



Si les gouttes d'eau sont suffisamment grosses, il pleut

L'eau retourne alors sur le sol, dans les rivières et dans la mer.

Et ainsi, tout le cycle de l'eau peut recommencer.

Équipe Humains avec Thora

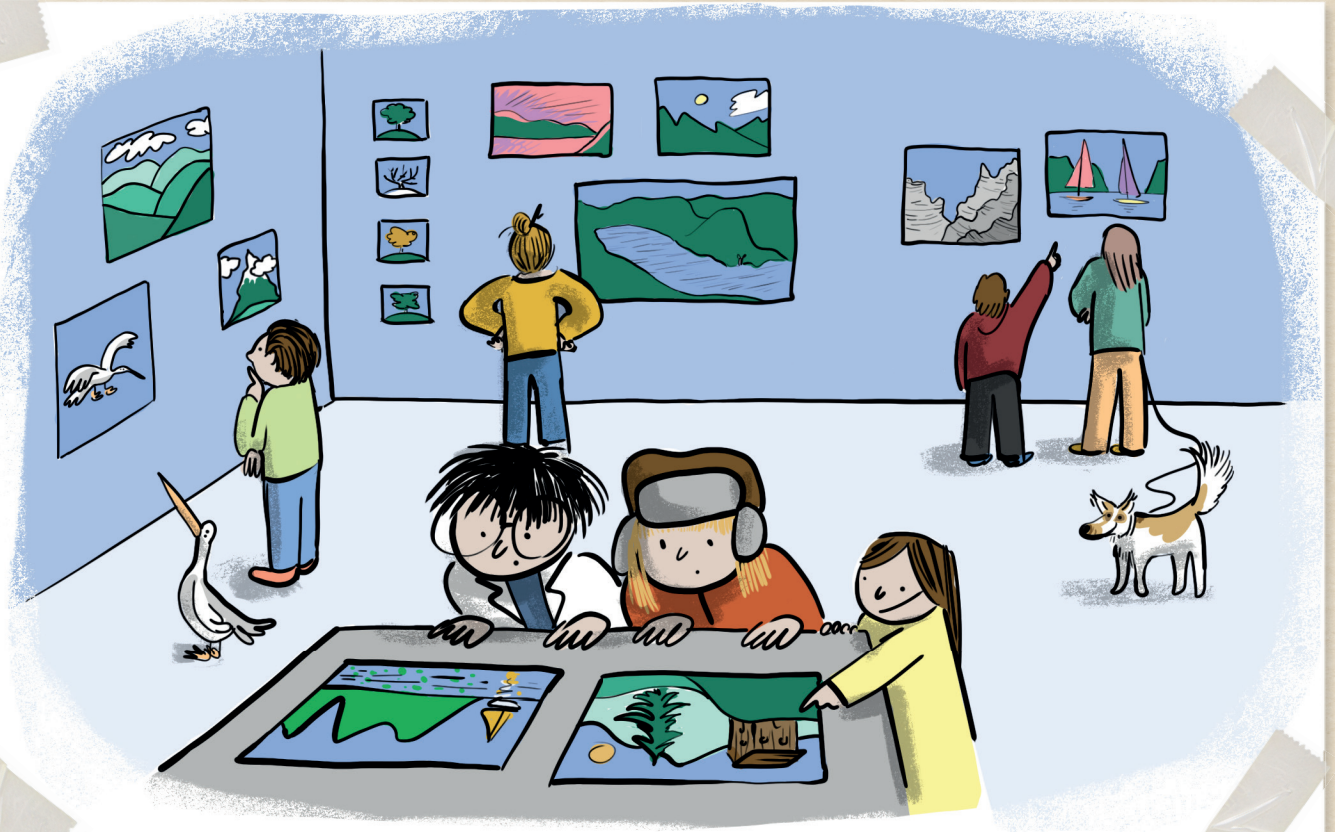
Thora et son équipe ont organisé une exposition photo au Groenland. Le thème était "La vie dans le fjord". Tous les participants ont envoyé des photos de leurs endroits préférés dans le fjord et ont expliqué pourquoi ils les aimaient.

Dans quelles catégories les photos sont-elles classées ? Qui fait partie du jury et selon quels critères les décisions sont-elles prises ? Pas si simple !

Et chez vous, comment ça se passe ? Quelle photo choisirais-tu pour une exposition de ton endroit préféré en Suisse, et pourquoi ?

Mettez-vous d'accord en classe sur un thème (par exemple : la vie dans votre village, votre ville ou à la montagne) et organisez votre propre exposition photo.

Décidez qui jugera les photos et comment le jury devra choisir la meilleure photo.



Équipe Océan avec Samuel

D'où viennent les trois différents nutriments ? De l'océan ou de la terre ?



Terre



Océan



Océan

Équipe Océan avec Samuel

Place chaque mot-clé correspondant à la bonne goutte d'eau.

Salée

Eau de mer

Pas salée

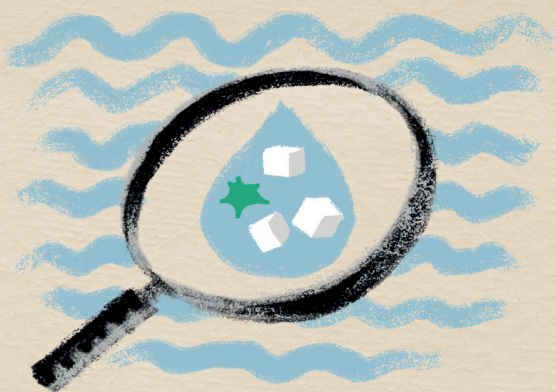
Plus lourde

Eau douce du glacier

Plus légère

Moins de nutriments

Plus de nutriments



Eau de mer

Eau douce du glacier

Salée

Pas salée

Plus lourde

Plus légère

Moins de nutriments

Plus de nutriments

Les nutriments sont importants parce que ...

ils se trouvent tout au début de la chaîne alimentaire et nourrissent les algues. Et les algues sont à leur tour de la nourriture essentielle pour les poissons et les animaux plus grands. Sans nutriments, pas d'algues, et sans algues, pas de poissons. Les nutriments sont donc très importants pour la vie dans le fjord !

Équipe Terre avec Lisa

Relie chaque photo à la rivière correspondante



Rivière formée par l'eau de fonte d'un glacier

Rivière formée par l'eau de pluie

Équipe Terre avec Lisa

Vrai ou faux ?

Les sédiments sont de petites particules dans l'eau.



Les sédiments proviennent surtout de :



Les fleuves formés par l'eau de pluie contiennent beaucoup plus de ces sédiments que les fleuves glaciaires et ont donc un aspect laiteux.

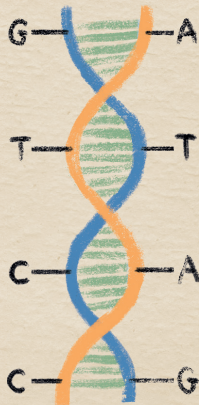


Équipe Biodiversité avec Enrico

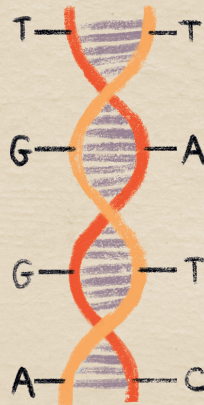
Qui était où ?

Enrico et son équipe ont prélevé des échantillons d'eau, d'air et de sol. De nombreux résidus d'organismes sont restés coincés dans les filtres.

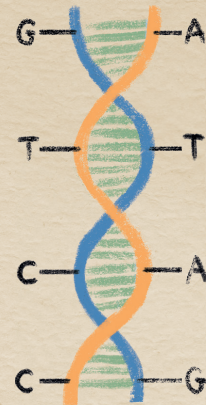
À quels êtres vivants appartient l'ADN que vous avez trouvé dans les échantillons ? Pour le savoir, regardez attentivement le répertoire d'ADN à la page suivante.



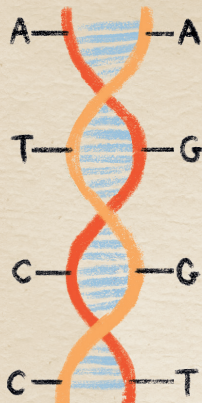
Ours polaire



Airelle arctique



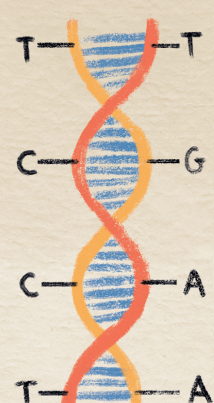
Ours polaire



Poisson-lune



Nuka



Bouleau nain

Équipe Biodiversité avec Enrico

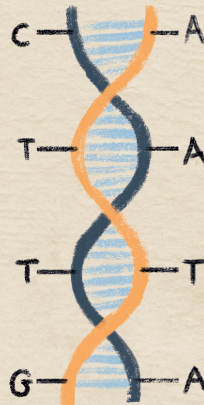
Répertoire d'ADN

ADN 1



Haliaeetus albicilla
Pygargue

ADN 2



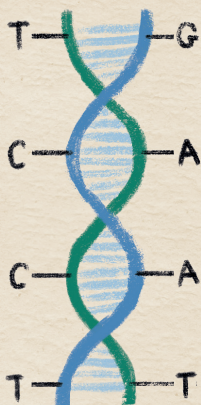
Otiorhynchus arcticus
Charançon arctique

ADN 3



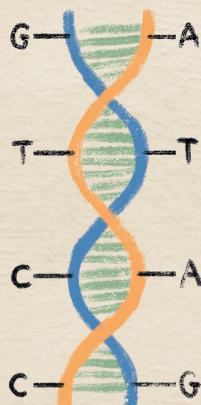
Vaccinium uliginosum
Airelle arctique

ADN 4



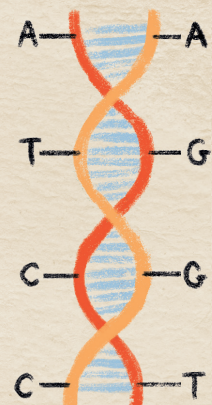
Balaena mysticetus
Baleine boréale

ADN 5



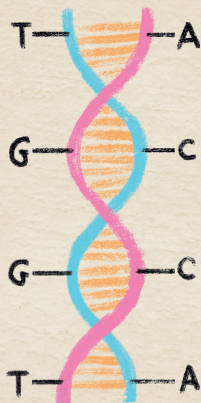
Ursus maritimus
Ours polaire

ADN 6



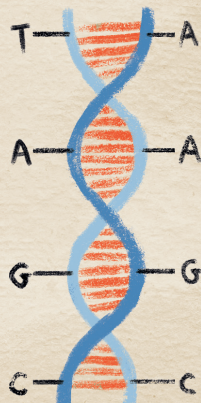
Cyclopterus lumpus
Poisson-lune

ADN 7



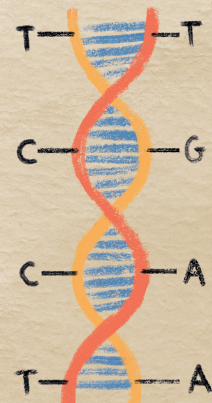
Vulpes lagopus
Renard polaire

ADN 8



Homo sapiens
Nuka (garçon, 13 ans)

ADN 9



Betula nana
Bouleau nain