

# CORPS BORÉAL



## CAHIER PÉDAGOGIQUE

### #3 : Expédition et nature





Une nouvelle semaine sur la banquise !

Bonjour les enfants ! Bienvenue dans cette nouvelle semaine d'aventure !

De rien *Kimi*, à la semaine prochaine !

Merci madame Bubo, à la semaine prochaine !



Il est temps d'ouvrir les nouvelles des aventuriers... J'ai hâte de voir où ils en sont...

Vous êtes prêts, les enfants ?

Ouvrons le colis ensemble !

## Un début d'aventure très difficile...



Oh ! J'ai bien l'impression que ce début d'aventure ne s'est pas passé comme prévu... Que s'est-il passé ?

Lisons ensemble...



### Première semaine

#### Démarrage difficile

De la casse de matériel dès le premier jour : un ski et un duvet.

Heureusement qu'on avait de quoi réparer, et un ami au village qui nous a apporté un nouveau matelas (qui nous permet de nous isoler du sol).

Sans lui, on gèle !! Avec sa moto neige il n'a pas eu de problème pour nous rattraper... Avec les lourdes pulkas on avance très très très lentement...

Mais chaque jour on avance et on mange. Nos pulkas perdent un peu de poids aussi... Cela nous permet d'avancer un peu plus vite.

Tout est blanc autour de nous, on n'a rencontré personne, plus aucune maison à l'horizon.

On mange, on skie, on dort... chaque jour !

Avec le froid, notre respiration mouille nos vêtements et ils gèlent. Impossible de les sécher, ils sont mouillés pour toute l'aventure.

On a aussi débuté les expérimentations scientifiques, on note nos émotions, notre fatigue, on mesure notre sommeil et notre température. Évidemment on écrit au crayon car l'encre d'un stylo gèlerait !

À la semaine prochaine les enfants !

*Jospeh , Tristan et Matthieu*

**Cela m'inquiète un peu...** C'est un début d'aventure très compliqué pour eux.

Même s'ils s'étaient préparés à des conditions de vie difficiles, là c'est vraiment le cas !

*Ils ont l'air de garder le moral malgré tout !*

À ton avis, quel est le plus difficile à gérer ?

La **solitude**, les **habits trempés** pour toute l'aventure, ou bien l'**effort physique** tous les jours ? **On fait un vote à mains levées ?**



Ils ont quand même pu nous envoyer des photos !

*On a pensé à vous : regardez les photos de ce début d'aventure !*



Comme c'est beau !

Regarde ! **Tiger** est toujours avec eux... Il va les suivre tout au long de ce périple ! Il a l'air d'adorer ses nouveaux compagnons de route...



Observe bien les paysages de la banquise... Quels éléments importants peux-tu remarquer ? Vois-tu des reliefs ?

Le froid semble mordant...



Sais-tu pourquoi les aventuriers mettent du scotch sur leur visage ?

Parce qu'il fait extrêmement froid !

Dans des endroits comme le Nunavut, il peut faire jusqu'à  $-50^{\circ}\text{C}$ .

Le scotch sert à éviter les gelures ! En effet, le nez et les joues sont très fragiles et peuvent geler très vite.



Le **vent glacé** est encore plus dangereux que le froid. Le **scotch** agit comme un petit **bouclier invisible** ! Ça garde aussi un peu la chaleur. Le scotch fait comme une seconde peau protectrice !

# Activité dessin !

Voudrais-tu essayer de **dessiner la banquise** ? Aide-toi des photographies que nous ont envoyées les trois aventuriers !

Dessine un **paysage de banquise** au crayon de papier !

*Essai de tracer simplement l'horizon, les aventuriers au premier plan, le soleil, la glace... Tu peux aussi utiliser des crayons de couleur après avoir tracé tes lignes principales au crayon de papier.*

**Tadaa !**

**Voici mon croquis !**  
Pas mal, hein ?

Même avec mes  
grosses pattes d'ourse,  
j'arrive à gribouiller  
quelques dessins !



Oh regardez ! On dirait un petit poème sur la banquise...

« La **banquise** est **vivante**... Chaque atome ici est merveilleux, tous les sons autour de nous éveillent nos sens et nous galvanisent. J'ai l'impression d'être dans un immense paradis blanc, loin de toute vie humaine, et pourtant, je ne me suis jamais senti aussi vivant. On dirait que la banquise nous parle, que chaque être qui la compose nous accueillent. »



Le narrateur semble conquis par le **monde polaire** et les êtres vivants qui le composent... Cette lettre est très touchante !

Le Nunavut regorge de **secrets**, de **petits trésors** et de **paysages merveilleux**...

Je crois savoir pourquoi il·elle est ému·e par la banquise...

Ça me donne une idée !

Suivez-moi, on va aller à la rencontre de **quelques amis** à moi... Je vais vous montrer pourquoi la banquise est si belle, et vivante, derrière ces immenses étendues blanches...



Oh... Tiens ! Voici un phoque annelé... !



Le phoque annelé vit dans l'océan Arctique. Il passe presque toute sa vie dans l'eau ou sur la glace.



Il mange surtout des poissons et de petits crustacés. Il plonge sous la glace pour attraper sa nourriture.

Son corps est rond et couvert d'une épaisse couche de graisse appelée « lard ». Cela l'aide à rester au chaud dans l'eau glaciale.



Il creuse des trous dans la glace pour pouvoir respirer. En hiver, il construit même une petite tanière dans la neige pour protéger ses petits.

Et tu sais pourquoi on l'appelle le phoque « annelé » ? Contrairement à tous ses autres amis phoques, lui a pleins de petits motifs en forme d'anneaux plus clairs sur sa peau.



Je les chasse pour me nourrir ! Cela me fournit beaucoup de graisse et l'énergie nécessaire pour survivre au froid.

Aller... Continuons notre chemin sur la banquise... !



Hé ! J'me disais bien aussi... J'avais bien l'impression qu'on était suivis !

Salut **Arthur** ! Comment vas-tu ?



Arthur est un renard arctique. Il vit dans le cercle arctique, dans de vastes étendues recouvertes de neige en hiver. Il mange un peu de tout : petits rongeurs, oiseaux, œufs et parfois les restes laissés par les ours polaires.



Tu vois les zones en bleu ? C'est dans ces régions que je vis...



Sa fourrure change de couleur selon la saison. En hiver, elle est blanche pour se camoufler dans la neige. En été, elle devient brune ou grise.

Il a de petites oreilles et un museau court, ce qui l'aide à garder la chaleur. Sa queue est très touffue et lui sert de couverture quand il dort.



Il peut entendre un animal bouger sous la neige et sauter pour l'attraper !



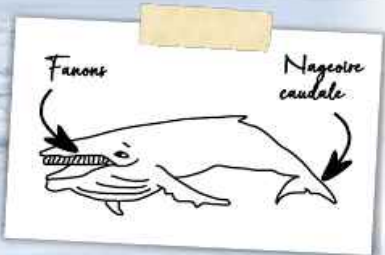
Fwoooosh !



Waouh regarde !

C'était une baleine boréale ! Incroyable !

La baleine boréale vit dans les eaux froides de l'Arctique. Elle reste toute l'année dans les régions glacées.



Elle se nourrit de minuscules animaux marins appelés plancton. Elle ouvre grand la bouche et filtre l'eau grâce à ses longs fanons.

Elle n'a pas de dents. Ses fanons agissent comme un peigne géant pour retenir sa nourriture.

Elle possède une très épaisse couche de graisse qui la protège du froid. Elle peut aussi briser la glace avec sa tête pour respirer.

Tu savais que la **baleine boréale** peut vivre plus de 100 ans ? C'est l'un des mammifères qui peut être les plus âgés au monde !

Magique d'avoir pu l'apercevoir. Elle nous a vraiment offert un merveilleux spectacle...

Tu commences à comprendre ce qu'a écrit Tristan dans son carnet de voyage... ? Et encore, ce n'est que le début. Aller, continuons notre chemin.



C'est vraiment magnifique le Nunavut...

Bon... Continuons ! Je crois que je sais où on pourrait trouver d'emblématiques animaux du pôle Nord...

Les voilà !

Regarde, ils sont très nombreux !

Les **caribous** vivent dans le Nunavut et résistent au froid grâce à leur épaisse fourrure

Mais comment font-ils pour survivre ici ?

**D'abord, notre fourrure est magique !** Mon pelage est très épais, rempli d'air. Cela agit comme un manteau super isolant qui garde la chaleur !

**Mes sabots sont comme des outils multifonctions !** Ils sont larges, ce qui me permet de marcher sur la neige sans s'enfoncer. Ils sont solides et cela me permet de casser la glace pour trouver à manger même lorsqu'il fait très froid !

Aussi, sache que **mon nez** réchauffe l'air avant qu'il n'entre dans mon corps et cela me permet d'avoir chaud même par grand froid.

Bon courage pour la route, mon ami !

Merci, Kimi.



Hé salut !

Je t'avais vu derrière moi... Mais je ne te connais pas.  
Comment t'appelles-tu ?

Bonjour, Madame l'ourse polaire...  
Moi, c'est Lemmy ! Brr il fait froid ici, je me mets en  
boule pour me réchauffer.

Le **lemming** est un petit **rongeur** qui vit dans les régions très froides comme le **Nunavut**. Il est **adapté au froid** grâce à sa **fourrure épaisse** et à sa capacité à vivre sous la neige en hiver.

Le lemming se nourrit surtout de **plantes, mousses et racines**, qu'il trouve même sous la neige.

Il creuse des **galeries dans la neige** qui lui servent d'abri contre le froid et les prédateurs.

Sa reproduction est **très rapide** : les populations peuvent augmenter fortement certaines années.



Le **lemming** est une espèce très importante, car il sert de nourriture à de nombreux animaux comme le renard arctique ou le harfang des neiges.

Tu remarques qu'en été, il arbore des **couleurs chaudes** ! Mais en hiver, il est tout blanc, comme moi !





Oh salut toi ! Je te suivais à la trace, mais je t'aperçois enfin !

Salut Kimi ! Content de te voir... Tu fais une petite balade sur la banquise ?



Le lièvre arctique vit dans la toundra froide et venteuse.

Il mange des plantes, des racines, de la mousse et parfois des petits rameaux d'arbustes.

Sa fourrure est blanche en hiver pour se fondre dans la neige et éviter d'être repéré par ses prédateurs.

En été, elle devient plus grise ou brune.

Le lièvre arctique a de puissantes pattes arrière qui lui permettent de courir très vite pour échapper à ses prédateurs ! Il peut courir jusqu'à environ 60 km/h ! Je ne pourrai pas gagner une course contre lui...



La nuit est en train de tomber !

Est-ce que ça vous dit d'en **apprendre** un peu plus sur les **oiseaux du Nunavut** ?  
Je crois... Je crois que j'ai réussi à dénicher un petit livre qui en répertorie quelques uns...

On lit à voix haute leurs noms ? Ils sont vraiment très beaux...



## Les oiseaux du Nunavut (Canada)



Eider à duvet  
(mâle)



Eider à duvet  
(femelle)



Lagopède alpin



Harfang des  
neiges



Sterne arctique  
(adulte)



Sterne arctique  
(juvénile)



Ouf de lagopède  
alpin



Ouf d'eider à duvet

# activité collective

Comment survivre dans un monde glacé ?

Associe l'animal à son adaptation pour vivre dans le grand froid !

Épaisse fourrure



Couleur blanche (camouflage)



Couche de graisse



Petites oreilles (moins de perte de chaleur)



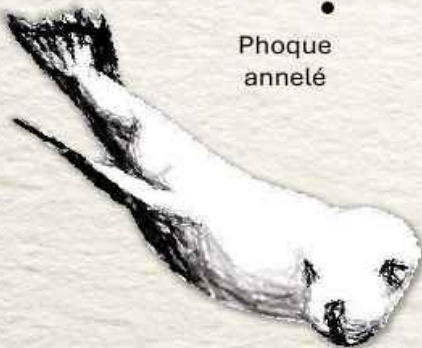
Lièvre arctique •



• Lemming



•  
Phoque annelé



•  
Harfang des neiges



•  
Renard arctique



Hé Kimi ! Tu sais qu'on a vu les traces d'un ami à toi ? Regarde !



Oh super ! Oui, c'est bien une empreinte d'ours polaire... !

Il a fait très froid cette nuit ! J'ai dû me rouler en boule pour me protéger du vent. D'ailleurs, sais-tu que moi aussi je suis une espèce particulièrement adaptée pour le froid polaire ?

J'ai le bout du nez gelé... !



Cette nuit, j'ai rêvé d'un duvet lit de mousses, de lichens... En été il m'arrive parfois de me reposer dans des zones sèches, sur l'herbe, c'est très confortable !

C'est vrai qu'en ce moment, les paysages se sont recouverts d'un épais manteau blanc, sache qu'en dessous sommeillent de magnifiques petites plantes, très particulières.

Les végétaux aussi doivent s'adapter à ce climat polaire... Alors, comme ce sont des êtres vivants, elles doivent développer des stratégies pour survivre dans ces conditions particulièrement difficiles, surtout en hiver.

Je peux t'en présenter quelques unes, si tu veux... Je vois que nos aventuriers ont demandé à Madame Bubo un herbier pour en apprendre un peu plus sur cette région, même s'ils ne verront très certainement aucun d'entre elle durant leur voyage.

Brr... Glagla... !



## Les petites héroïnes du Nunavut

### *Polytrich arctique*

Une grande **mousse**, fréquente dans les **zones humides** et les **toundras**.



### *Hylocomie brillante*

Une **mousse** qui pousse en « étages », un peu comme des escaliers.

### *Plagiomnie elliptique*

Elle aime les endroits très **humides**, près de l'eau.



### *Sphaigne*

Une **mousse** très importante qui aide à former les **tourbières** (zones très humides).



# Les micro-algues et micro-organismes

La banquise est de la mer gelée. Sais-tu que sous la glace, il se trouve aussi des tout petits êtres vivants ?

Sous la glace de l'océan Arctique vivent de minuscules organismes, comme le **plancton** et les micro-algues.

Ils sont très petits, parfois invisibles à l'œil nu, mais ils sont essentiels à la vie marine.



( ZOOPLANCTON = ) Plancton

Algues ( = PHYTOPLANCTON )



Elles utilisent la lumière du soleil qui traverse la glace pour produire leur propre nourriture.

Beaucoup d'animaux marins se nourrissent d'elles, comme les poissons et les baleines.

Et oui !

Même dans un environnement très froid et sombre, la vie continue sous la glace !



## Activité : Questions à choix multiples

1. Pourquoi le renard arctique a-t-il une fourrure épaisse ?

- Pour être plus lourd
- Pour se protéger du froid
- Pour nager plus vite

2. Sous la banquise, on peut trouver :

- Rien du tout
- Des algues et des petits animaux marins
- Du sable chaud

3. En mars, dans l'Arctique :

- Il fait encore très froid
- C'est déjà l'été
- Il n'y a plus de glace

4. Le lemming est toujours blanc toute sa vie ?

- Oui il est toujours blanc.
- Non, en été, il peut changer de couleur et devient violet, rouge, orangé, de toutes les couleurs.
- Non, en été, il se pare de couleurs chaudes comme le marron, le beige, l'orangé.



## Activité : Mission nature et sport

### COMME LES ANIMAUX, entraîne-toi !

Amuse-toi à faire ces différentes allures au moins pendant trois minutes !

- ↳ Course « renard arctique » (agilité)
- ↳ Marche lente « ours polaire » (équilibre et endurance)
- ↳ Saut « lièvre arctique »

La plupart du temps, c'est vrai que je marche lentement...  
Mais attention ! Je suis aussi une très bonne sprinteuse !

Essaie donc de me rattraper, Kimi !!



# FRESQUE COLLECTIVE

Je vous ai présenté de nombreux animaux de la banquise... Est-ce que tu pourrais essayer de dessiner ton préféré ?

Le plus original sera notre préféré !

Lance-toi ! Je suis sûre que ton dessin sera très beau !



Assemblez vos dessins et créez une grande fresque murale !

Prenez une photo et envoyez-la aux aventuriers !

 [corpsboreal@gmail.com](mailto:corpsboreal@gmail.com)



On compte le **nombre d'activités** qu'on a réussies ensemble ? Est-ce qu'on va gagner le **badge aventure boréale** pour la semaine prochaine ?



**Hourra !** Bravo les enfants, on a gagné le **badge** pour le **cahier prochain** !

On pourra le donner à **Madame Bulbo** pour avoir le prochain cahier !

*Prêt.e pour la suite ?  
À la semaine prochaine !*

