

# 11

## Habiter un espace à fortes contraintes et/ou de grande biodiversité

→ Comment les humains habitent-ils dans un milieu très contraignant ?

### En CM1

J'ai appris qu'habiter, c'est se loger, travailler, pratiquer des activités de loisirs...

### En CM2

J'ai appris qu'habiter, c'est aussi se déplacer, communiquer avec les autres.

### Ce que je vais découvrir

Je vais apprendre comment on habite un espace à forte(s) contrainte(s) naturelle(s) et/ou de grande biodiversité.



### 1 Le désert du Sahara, un espace particulièrement contraignant

Les habitants du Sahara doivent s'adapter à une forte contrainte climatique. Ici, une pompe électrique fonctionnant à l'énergie solaire a été installée. Elle permet de faire remonter l'eau du sous-sol. Mauritanie, 2012.



### Le sais-tu ?

En 1835, Charles Darwin, naturaliste anglais, explore les îles Galápagos. Il découvre de nombreuses espèces rares, dont certaines sont uniques au monde en raison de leur isolement.



### 2 Les îles, des espaces isolés

Les îles de l'archipel des Galápagos, situées au milieu de l'océan Pacifique, constituent une réserve de biodiversité unique qui attire les touristes du monde entier.



## Étude de cas

# Habiter le Groenland, un territoire polaire

**Question clé** Comment habite-t-on dans un désert froid ?

## A Le Groenland, un lieu de vie très contraignant

### 1 Chris raconte...



Chris est anglais. Il vit au Groenland depuis 4 ans.

« La vie à Uummanaq est très difficile à cause du climat. Le temps ici rend difficile l'accès à de nombreux services et facilités comme les centres médicaux. Il n'y a pratiquement aucune route car le sol est fait de roche. L'accès aux produits frais peut être très difficile. Chaque année, en avril, nous manquons de nourriture (surtout du fromage, yaourt, fruits et légumes) car le dernier bateau qui nous approvisionne part en novembre. Cela revient très cher d'avoir de nouvelles provisions : pendant l'hiver, elles doivent être acheminées par hélicoptère. Cela explique pourquoi presque tout le monde ici possède au moins deux congélateurs, ce qui paraît fou en Arctique !

Ici, nous avons peu de neige, mais sur la côte est du Groenland, ils sont habitués à creuser des tunnels entre les maisons ! »

www.educapoles.org

### CHIFFRES CLÉS



#### Groenland

(Territoire autonome du Danemark)

➔ **Superficie** : 2 170 000 km<sup>2</sup>, soit **3 fois la France**

➔ **56 000 habitants** (2015)

➔ **Densité** : 0,026 habitant par km<sup>2</sup> (France : 118 hab./km<sup>2</sup>)

➔ **85 %** de la population vit **en ville**

### SOCLE Compétences

- **Domaine 5** : Je sais établir des liens entre l'espace et l'organisation d'une société.
- **Domaine 1** : Je m'exprime à l'oral de façon claire et argumentée.



### 2 Le Groenland



#### Un milieu de vie contraignant

- Épaisse couche de glace recouvrant les terres (inlandsis)
- Terres libres de glace (toundra)
- Banquise (mer gelée) en hiver

#### Un territoire habité et protégé

- Villes de plus de 1000 habitants
- ✈ Principaux aéroports
- Capitale (15 000 habitants)
- Parc national



### 3 Uummanaq en été

Les maisons, construites en bois, sont peintes. Chaque couleur indique une fonction : rouge pour l'administration, bleu pour l'énergie, jaune pour la santé. Ces couleurs permettent aussi aux habitants de se repérer dans la nuit polaire et en cas de mauvaise visibilité.

### 4 Uummanaq en hiver

La nuit polaire s'étend de novembre à février. Durant cette période, les habitants ne voient la lumière du soleil que 1 à 2 heures par jour !



### Activités

**Question clé** Comment habite-t-on dans un désert froid ?

#### ITINÉRAIRE 1

Je comprends le sens général des documents

- Doc 2.** Dans quelle région du monde est situé le Groenland ? S'agit-il d'un espace très peuplé ?
- Doc 1 et 4.** Quelles contraintes rendent la vie difficile en hiver ?
- Doc 1 et 3.** Relève différents moyens utilisés par les habitants pour surmonter ces contraintes.
- Doc 1 à 4.** Complète ces affirmations à l'aide de preuves trouvées dans les documents :
  - Le Groenland est un désert froid car...
  - Le Groenland est un lieu de vie très contraignant parce que...

OU

#### ITINÉRAIRE 2

Site prof. questionnaire différencié

Je complète un schéma (étape 1)

À l'aide des documents 1 à 4, commence à compléter pour répondre à la question clé.





## B Des modes de vie adaptés

### 5 Olé raconte...



Olé, 50 ans, chasseur.

« J'habite à Kullorsuaq. La chasse au phoque, c'est mon activité préférée. Quand internet est arrivé dans la région, nous avons sauté dans le train en marche. Aujourd'hui, nous

servons principalement de nos smartphones. Les échanges commerciaux sont plus faciles avec Facebook, cela nous sert aussi à connaître le prix d'achat et de vente de nos produits. En général, nous utilisons beaucoup nos portables, même quand nous partons en traîneau. Avant, nous n'avions que la radio pour communiquer de village en village. Entre Kullorsuaq et le village le plus proche, Kraulshavn, il y a une distance de 100 km. »

[Site élève](#)  
[Lien vers la vidéo](#)

### 6 Imaka raconte...



« Je travaille comme surveillant dans un internat, mais la pêche reste ma grande passion. À Tasiilaq, je suis l'un des derniers encore capables de chasser le narval depuis un kayak, seulement armé d'un harpon. Cette technique de pêche est en train de se perdre progressivement car elle est dangereuse. Je suis originaire d'Issertaq, le village qui fait les meilleurs mushers (conducteurs de traîneaux) de la région. Parfois, je travaille avec mon fils Lars et accompagne des clients faire des randonnées avec ses chiens. Le tourisme est une bonne chose pour nous car cette activité, en plus de nous faire vivre, nous permet de préserver nos traditions en les valorisant. »

■ Géraldine Rusé, « Dans la capitale du Groenland Est », paru dans le blog « Décollage immédiat », M, le magazine du Monde, 19 janvier 2014.

1. grand mammifère marin.



### 7 Le tourisme de croisière (2014)

Les touristes sont de plus en plus nombreux à se rendre dans cet espace pour découvrir sa grande biodiversité (voir p. 212) mais aussi pour venir voir de leurs propres yeux les pans de glacier s'effondrer sous l'effet du réchauffement climatique.

### 8 Naja raconte...



Naja, 28 ans, fait ses études au Danemark.

« Moi, je prévois de revenir au Groenland, mais je connais quelques personnes qui veulent rester ici. Ils ne se voient pas d'avenir en revenant au Groenland. Autant que l'emploi, c'est le mode de vie continental qui les retient, le Groenland semblant tout petit vu de loin. Tout le monde connaît tout le monde et les rumeurs se répandent vite. Les choses peuvent aussi être un peu ennuyeuses, on ne peut pas conduire d'une ville à une autre comme au Danemark. Il faut prendre le bateau ou l'avion. »

■ « Les jeunes du Groenland tentés par l'émigration au Danemark », d'après AFP, 5 avril 2015.



### 9 Tournoi de football féminin à Tasiilaq (2012)

## Activités

Question clé Comment habite-t-on dans un désert froid ?

### ITINÉRAIRE 1

Je comprends le sens général des documents

5 Doc 5, 6, 8 et 9. Relève les activités pratiquées par les habitants du Groenland. Souligne ensuite en rouge celles qui sont traditionnelles et en bleu les plus modernes.

6 Doc 5 et 6. Comment les habitants du Groenland parviennent-ils à communiquer malgré les contraintes ?

7 Doc 6 et 7. Pourquoi les touristes viennent-ils au Groenland ?

8 Doc 8. Comment les jeunes jugent-ils la vie au Groenland ?

Je m'exprime à l'oral pour penser, communiquer et échanger

[Site prof](#)  
[Fiche d'activité](#)

9 Imagine une conversation au téléphone entre un Groenlandais et un Français. Le premier raconte sa vie difficile au Groenland, l'autre lui explique pourquoi il trouve que c'est un espace fascinant, à préserver.

### ITINÉRAIRE 2

[Site prof](#)  
[Cours de peccs](#)

Je complète un schéma (étape 2)

À l'aide des informations des documents 5 à 9, termine de compléter le schéma pour répondre à la question clé.





### SOCLE Compétences

- Domaine 5 : je sais établir des liens entre l'espace et l'organisation d'une société.
- Domaine 2 : je réalise un projet.

# Habiter la forêt amazonienne, un espace de grande biodiversité



### CONSIGNE

Raoni, un chef indien kayapo, est venu défendre l'Amazonie à Paris lors de la 21<sup>e</sup> Conférence des Nations unies sur les changements climatiques [COP21] en 2015. Son combat t'a particulièrement touché. Tu t'engages dans la rédaction d'un article sur cet espace habité à la fois contraignant, riche par ses traditions culturelles et sa grande biodiversité, mais aussi convoité et menacé.

### VOCABULAIRE

► **Biodiversité**  
Nombre d'espèces et d'êtres vivants sur un espace donné. On parle de grande biodiversité quand ce nombre est important.

## 1 Raoni raconte son combat

site et live  
↳ lien vers l'interview



« Aujourd'hui, il y a beaucoup de menaces qui pèsent sur les terres des Indiens d'Amazonie. Le plus grand souci, c'est la déforestation, qui est un danger pour l'avenir des générations futures. Mon peuple dépend vraiment de la nature, c'est là où nous chassons, où nous pêchons, où nous vivons. À la chambre des députés du Brésil, il y a aujourd'hui des projets qui visent à modifier complètement le tracé des limites des terres et les conditions d'attribution des terres aux Indiens. Ils veulent nous enlever la gestion de nos propres terres, pour pouvoir y développer l'exploitation minière, en soutirer d'autres ressources ou encore y planter du soja destiné à l'exportation. Les barrages hydroélectriques, c'est très grave pour les peuples indigènes. Si les politiciens brésiliens les autorisent, cela va rendre notre vie encore plus difficile, et nous sommes prêts à combattre leur construction. »

Interview réalisée par Anne Barrot et Jean Leymaire, le 24 novembre 2015 sur France Info.



## 2 Un village au Pérou, 2013

Préparation du repas dans un village de la tribu des Ashaninka.

## 3 Amir raconte...



« L'abattage illégal des arbres nous empêche de sauvegarder nos coutumes : l'espace urbain gagne du terrain. Nous ne sommes plus qu'à 35 km de la ville. Cela change notre façon de nous nourrir et de chasser, car les animaux sont en voie d'extinction. Notre rôle est de nous protéger pour ne pas disparaître. Je ne suis pas un adepte d'une forêt vierge, ce serait utopique. Il s'agit d'exploiter la forêt de manière rationnelle : gérer l'abattage, l'agriculture, la qualité des produits de notre culture, comme le café. Notre plan stratégique sur 50 ans est de planter des arbres, je me suis déjà rendu dans 35 pays pour transmettre notre message. »

Paris Match, « Le premier Indien hyper connecté d'Amazonie », Paris Match, 22 mars 2015.



## 4 Une mine d'or illégale, janvier 2014

Avec la montée du cours de l'or, l'orpaillage (recherche et exploitation artisanale de l'or) s'est développé. Les dégâts sont importants : déforestation et usage de mercure provoquant de graves problèmes de pollution et de santé.



### CHIFFRES CLÉS

- ➔ **33 millions d'habitants** sur 6,5 millions de km<sup>2</sup>
- ➔ **5 habitants par km<sup>2</sup>** [France : 118 hab./km<sup>2</sup>]
- ➔ **50% des forêts tropicales** du monde
- ➔ **370 tribus**, dont une douzaine sans aucun contact avec le reste du monde

### COUP DE POUCE

Pour t'aider à organiser ton article, recopie et complète le tableau ci-dessous à l'aide des informations relevées dans les documents.

Un espace de faible densité et contraignant	Doc 2 et 5
Un espace de grande biodiversité	Doc 5
Un espace riche de traditions culturelles	Doc 1 et 2
Un espace convoité et menacé	Doc 1, 3 et 4

### Une forêt équatoriale habitée

- Zones habitées par des tribus indigènes
- Villes de 50 000 à 1 million d'habitants
- Villes de plus de 1 million d'habitants
- Route transamazonienne

### Une forêt menacée et à protéger

- Zones de déforestation
- Zones protégées

### Une biodiversité unique

- 2,5 millions d'espèces d'insectes
- 40 000 espèces de plantes
- 3 000 espèces de poissons
- 1 294 espèces d'oiseaux
- 427 espèces d'amphibiens
- 378 espèces de reptiles
- 311 espèces de mammifères

## 5 L'Amazonie, un espace de grande biodiversité



## Étude de cas

### SOCLE Compétences

- Domaine 5 : Je sais établir des liens entre l'espace et l'organisation d'une société.
- Domaine 1 : Je m'exprime à l'écrit de façon claire et argumentée.

# Habiter la région du Ladakh (Inde) dans l'Himalaya

**Question clé** Comment les humains habitent-ils une région de haute montagne ?

## 1 Lhamo raconte...



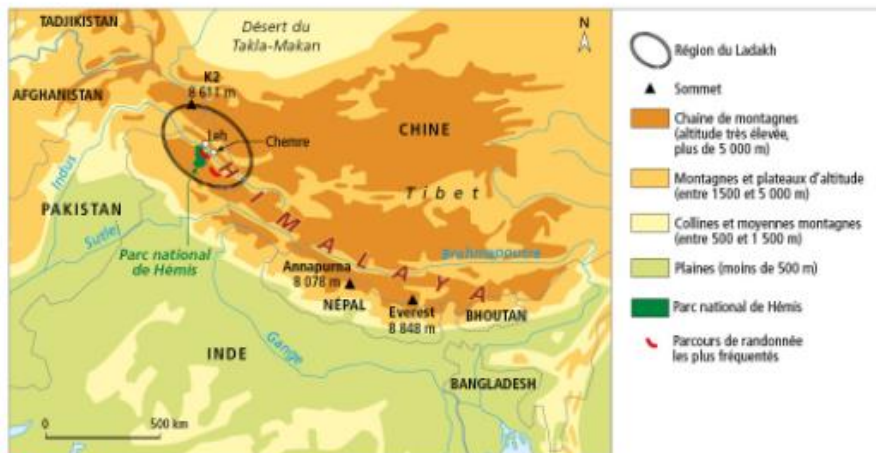
« Je m'appelle Lhamo, je suis née là-haut dans les hautes montagnes de l'Himalaya. Mon pays est le pays des neiges éternelles et des glaciers qui donnent l'eau du grand fleuve, des yaks et des chèvres aux longs poils. Le fleuve, c'est celui qui coule juste à côté de mon village. En hiver, il transporte des morceaux de glace, on l'appelle alors le *chadar*, le « fleuve gelé ». Chaque enfant qui naît dans mon village, un jour, marchera sur la glace. Je suis la quatrième enfant de la famille ; ma maman, Ama, a accouché à la maison ; mon père était en montagne avec ses troupeaux. Au village, je dois aider les grands et monter dans les alpages. Comme j'ai des bonnes notes à l'école, mon père a dit que c'est moi qui irai à la grande école de Leh, il m'accompagnera par le grand fleuve gelé. Un seul de ses enfants peut y aller car cela coûte cher. Mon frère Tashi sera placé au monastère qui s'accroche à la falaise. »

■ Extrait du documentaire *Lhamo, l'enfant de l'Himalaya* de Véronique Anne et Erik Lapiéd, www.lapiedfilm.com, 2013.



### CHIFFRES CLÉS

- ➔ **Himalaya** : 8 sommets de plus de 8 000 mètres d'altitude
- ➔ **Région de Leh** : densité inférieure à 2 hab./km<sup>2</sup>
- ➔ **1981** : création du **parc national d'Hemis**, premier parc national de haute altitude.



## 2 L'Himalaya



Site prof.  
A travers le paysan

- 1 À plus de 3 500 m d'altitude se trouvent les terrasses aménagées pour les cultures de subsistance, c'est-à-dire uniquement destinées à nourrir la population de la vallée de Chemre.
- 2 Les routes sont souvent bloquées l'hiver, parfois des tronçons s'effondrent. L'été, la boue et les éboulements rendent les trajets périlleux.

## 3 La vallée de Chemre, un territoire aménagé par les humains

## 4 Les effets du changement climatique sur la vie des habitants

La famille de Tatbar ne pouvait plus se nourrir sur ses seules terres à cause des pénuries d'eau dues au changement climatique : les chutes de neige ont diminué et, en haute altitude, les glaciers ont reculé. En conséquence, les ruisseaux sont à sec au printemps. Or, cette période est cruciale pour l'agriculture. Dans les villages, beaucoup de jeunes sont partis à Leh, la grande ville de la région avec ses 28 000 habitants, ou plus loin, pour travailler dans le tourisme. Le mouvement s'est amplifié ces dernières années avec la venue toujours plus fréquente de trekkers<sup>1</sup> occidentaux. Le Ladakh devenant un paradis du trekking, le tourisme offre des opportunités de travailler dans des restaurants, des agences de voyages, comme porteur ou cuisinier dans des treks.

■ Jérémie Berlioux, « Exode rural au paradis des trekkers », *Le Monde Académie*, 21 octobre 2013.  
 1. Touristes qui pratiquent le trek ou trekking, de la grande randonnée itinérante sur plusieurs jours.

### Activités

**Question clé** Comment les humains habitent-ils dans une région de haute montagne ?

#### ITINÉRAIRE 1

■ Je comprends le sens général des documents

- 1 Présente la région du Ladakh en la localisant et en la situant.
- 2 Doc 1 à 3. Relève des informations montrant que la haute montagne est un milieu contraignant.
- 3 Doc 3. Où est installé le village par rapport au versant ?
- 4 Doc 1 à 4. Relève les activités [travail, loisirs...] pratiquées par les habitants du Ladakh. Souligne en rouge celles qui sont traditionnelles et en bleu, celles, plus récentes, qui se développent.

OU

#### ITINÉRAIRE 2

■ J'imagine, je conçois et je réalise une production

En groupes, réalisez un diaporama pour répondre à la question clé.

#### MÉTHODE

Votre diaporama sera constitué de 4 écrans :

Écran 1. Vivre dans un milieu montagnard Doc 1, 2 et 3

Écran 2. Vivre dans un espace contraignant Doc 1 à 4

Écran 3. Vivre dans un désert humain Doc 1, 2 et 4

Écran 4. Vivre dans un espace menacé, à préserver Doc 2 et 4



## Que veut dire habiter un espace contraignant et/ou de grande biodiversité ?

MISE EN PERSPECTIVE

### ÉTAPE 1 Je fais ressortir des éléments caractéristiques

A Recopie le tableau suivant dans ton cahier.

Habiter le Groenland, l'Amazonie ou l'Himalaya, c'est...

Site élève  
3, tables  
à compléter

Vivre dans un milieu contraignant		
Vivre ensemble dans un espace isolé		
Vivre en s'adaptant aux contraintes		
Vivre dans un espace menacé et à préserver		

E D'après ce que tu as découvert de la vie au Groenland, en Amazonie ou en Himalaya, remplis le tableau avec les mots proposés ci-dessous. Attention, tu n'as le droit d'utiliser que 8 expressions (une par case), choisis-les bien pour qu'elles résument le mieux possible la vie dans le ou les espaces que tu as étudié(s).

• **Vivre dans un milieu contraignant**

Fortes pentes / forêt dense / glace / isolement / froid / pas de routes / neige / biodiversité / isolement / banquise / manque d'eau / chaleur / manque d'espace / déplacements difficiles

• **Un espace occupé par des habitants**

Fuite des jeunes / habitants peu nombreux / téléphone portable / grandes villes / réseaux sociaux / faible densité / transports modernes / peu de commerces et de loisirs / village / population vieillissante

• **Des adaptations, des activités**

Cultures en terrasses / pêche / cultures vivrières / véhicule à moteur / élevage / transports traditionnels / habitat en fond de vallée / habitat en clairière / électricité / chasse / tourisme / habitat chauffé

• **Des menaces et des protections**

Orpaillage / réchauffement climatique / déforestation / pollution / écotourisme / parc naturel / fréquentation touristique / préservation de la biodiversité / améliorer les transports / préserver les traditions

### ÉTAPE 2 J'en déduis des hypothèses

C À l'aide du tableau, choisis ci-dessous les quatre hypothèses qui te semblent le mieux compléter la phrase suivante.

De manière générale, habiter un espace contraignant et/ou de grande biodiversité, c'est plutôt ...

- Vivre dans un espace très peuplé et bien relié au reste du monde.
- Vivre dans un milieu difficile marqué par la contrainte et l'isolement.
- Agir pour préserver et protéger un espace fragile et menacé.
- S'adapter, aménager et tirer profit des ressources du milieu pour ses activités.
- Vivre dans un espace fréquenté par de très nombreux habitants.
- Profiter d'une grande diversité d'activités à pratiquer (travail, achats, loisirs).
- Bénéficier des techniques modernes (transports, communications) pour rompre l'isolement.

Une hypothèse est une proposition que l'on énonce sur un fait, sans dire si elle est vraie ou fautive, et qu'il faudra ensuite vérifier.



### ÉTAPE 3 Je vérifie si mes hypothèses sont justes

Nous savons que les **Andes** (doc 1), le **désert de Gobi** (doc 2) et la **plaine du Serengeti** dans les Hauts-Plateaux africains (doc 3) sont situés dans des espaces à fortes contraintes et/ou de grande biodiversité (voir carte p. 211).

D Observe les photographies 1 à 3 ci-dessous. Indique à quelle(s) hypothèse(s) retenue(s) dans l'étape 2 correspond chaque photographie. Attention, un document peut illustrer plusieurs hypothèses.



#### 1 Récolte du quinoa sur les hauts plateaux arides des Andes, Bolivie (2014)

Adapté à ce milieu difficile, cette céréale fait l'objet aujourd'hui d'une forte demande à l'étranger pour ses qualités nutritionnelles. Le quinoa était déjà cultivé dans les Andes en 3000 avant J.-C.

#### 2 Habiter le désert de Gobi en Chine, entre tradition et modernité (2014)

Les habitations sont équipées d'antennes paraboliques et de panneaux solaires.



#### 3 Un safari dans la plaine du Serengeti en Tanzanie (2013)

L'exceptionnelle biodiversité de cet espace est aujourd'hui menacée par le développement de l'activité touristique.



## Les espaces à fortes contraintes et/ou de grande biodiversité

### VOCABULAIRE

#### Biodiversité

Nombre d'espèces et d'êtres vivants sur un espace donné. On parle de grande biodiversité quand ce nombre est important. La richesse biologique est sensible aux effets de l'activité humaine.

#### Contrainte naturelle

Obstacle posé par la nature qui limite l'implantation des humains et la mise en valeur de leur espace.

### Fortes contraintes naturelles

#### Relief

- Fortes pentes
- Altitudes élevées



#### Climat

- Froid
- Humidité
- Aridité



#### Isolement

- Îles
- Forêt dense



Espaces faiblement peuplés

### 1 Les contraintes naturelles

### QUESTIONS

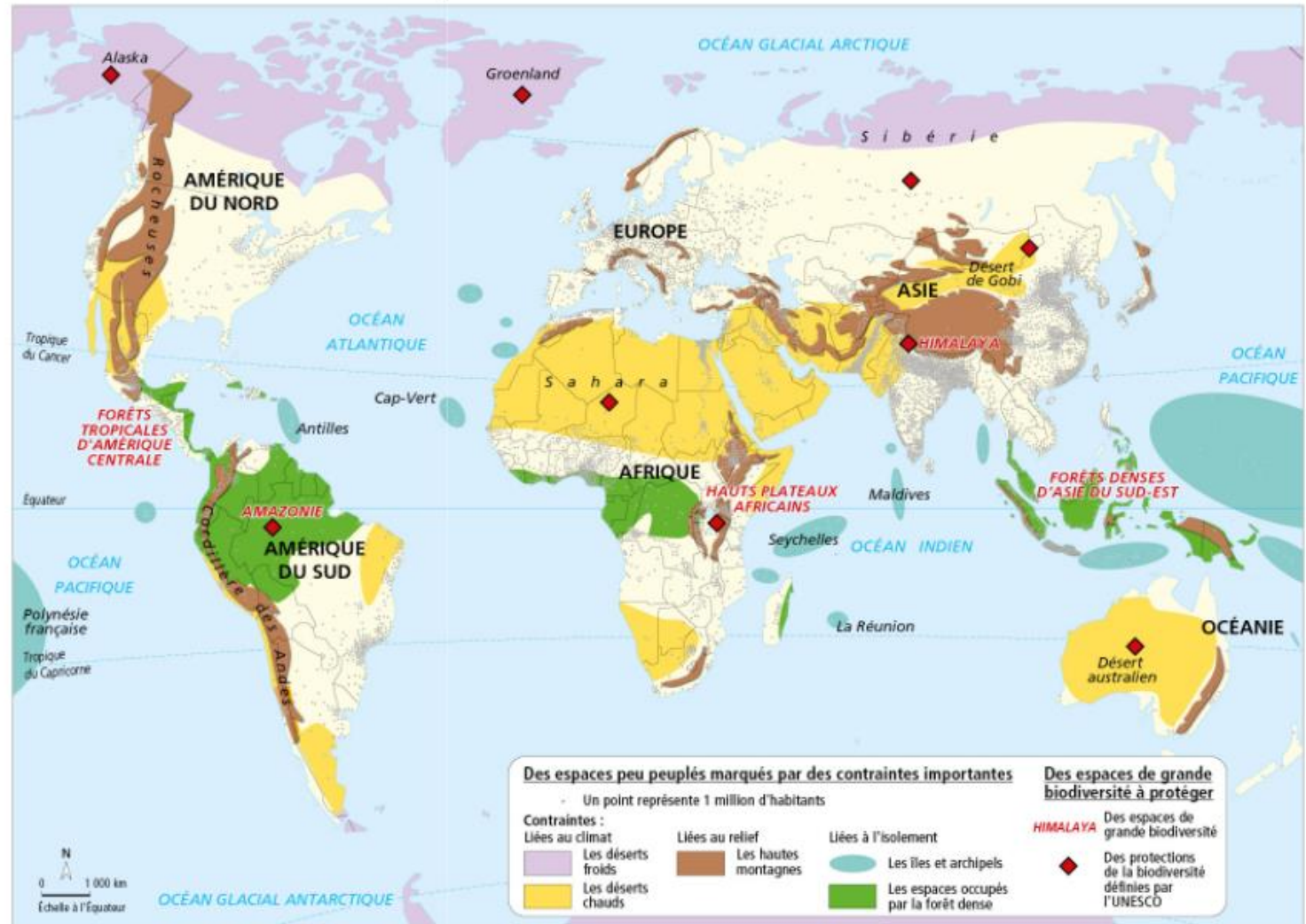
#### Je situe dans l'espace

- Localise le Groenland, l'Amazonie et l'Himalaya sur le planisphère et trouve quels types de contraintes naturelles ils subissent. Cite d'autres espaces marqués par les mêmes contraintes que les espaces que tu as étudiés.
- Relève deux espaces désertiques chauds et deux îles ou archipels qui subissent l'isolement.
- Cite deux régions dans lesquelles des actions de protection de la biodiversité sont menées.

#### Un monde habité → chap. 14

Le chapitre 14 peut être traité de manière filée tout au long de l'année » (B.O.).

- Repère les trois espaces étudiés dans ce chapitre : le Groenland, l'Amazonie, l'Himalaya. Pourquoi peut-on dire que ce sont des déserts humains ?
- Nomme les autres déserts humains qui apparaissent.



### 2 Les espaces à fortes contraintes et/ou de grande biodiversité

## Habiter un espace à forte(s) contrainte(s)

→ Comment les humains habitent-ils dans un milieu très contraignant et/ou de grande biodiversité ?

### A Des humains peu nombreux

- Dans ces espaces, les habitants **sont peu nombreux** en raison de **contraintes naturelles** qui rendent toute activité humaine difficile. Ces contraintes peuvent être liées au **climat** : le **froid extrême** ou le **manque d'eau** rendent l'agriculture impossible. Elles peuvent également être liées au **relief** : en haute montagne, la pente et l'altitude sont des obstacles pour pratiquer l'agriculture ou se déplacer. Enfin, elles peuvent être liées à l'**isolement** : les îles, la **forêt dense**, l'**inlandsis** sont des espaces difficiles d'accès.
- Ces espaces de faible densité peuvent être dotés d'une **grande biodiversité**. En effet, peu habités, ils sont faiblement aménagés par les humains ; la faune et la flore en sont mieux préservées.

### B Des modes de vie adaptés en évolution

- Les habitants se sont depuis longtemps **adaptés à ces contraintes** en **tirant profit des ressources locales** pour se nourrir, se vêtir ou se soigner. Ils pratiquent la pêche, la chasse, les cultures traditionnelles adaptées au milieu, l'élevage nomade.
- Des **aménagement**s ont été réalisés pour s'adapter à ces contraintes. Ainsi, dans les régions de montagne, la **construction de terrasses** permet de cultiver malgré la pente.
- Aujourd'hui, les **progrès techniques** dans les transports, l'énergie ou les communications permettent de réduire l'impact de certaines de ces contraintes. Ils entraînent aussi des transformations majeures dans les modes de vie.

### C Des espaces exploités mais fragiles

- Parfois, les **contraintes naturelles deviennent des atouts** : la beauté unique des paysages, la richesse biologique de certains territoires attirent des **touristes** du monde entier. Ces espaces, jusque-là isolés, deviennent attractifs. La **volonté de les préserver** conduit à la mise en œuvre de projets qui associent développement et protection des milieux et des cultures traditionnelles.
- La situation est encore plus complexe dans les territoires **riches en ressources naturelles** (les minerais, l'or, le bois, le caoutchouc...) En effet, leur exploitation peut être source de richesse et de développement mais aussi **dégrader l'environnement**. Cela crée des **conflits**, parfois violents, entre les habitants.

#### CHIFFRES CLÉS

- ➔ **Régions désertiques chaudes**  
Plus de 100 jours par an à + 40°C
- ➔ **Régions polaires**  
Les températures ne dépassent jamais 10 °C
- ➔ **Hautes montagnes**  
L'Everest (Himalaya), 8 848 mètres : plus haut sommet du monde
- ➔ **Îles**  
L'Océanie et ses îles représentent 1/3 de la surface de la Terre.

#### VOCABULAIRE

- **Aménagement**  
Action volontaire de mise en valeur d'un espace.
- **Biodiversité**  
Nombre d'espèces et d'êtres vivants sur un espace donné. On parle de grande biodiversité quand ce nombre est important. La richesse biologique est sensible aux effets de l'activité humaine.
- **Contrainte naturelle**  
Obstacle posé par la nature qui limite l'implantation des humains et la mise en valeur de leur espace.
- **Inlandsis**  
Glacier de très grande étendue recouvrant la terre ferme et pouvant atteindre plusieurs milliers de mètres d'épaisseur.

### Je retiens autrement

#### Vivre dans un milieu contraignant

- Contraintes naturelles (froid, manque d'eau, relief, isolement)
- Lieux de vie difficiles d'accès et isolés
- Conditions de vie qui limitent les activités humaines et les déplacements



#### Vivre ensemble dans un espace de faible densité

- Densités de population très faibles
- Sociétés traditionnelles, regroupées en village et longtemps isolées
- Diffusion progressive de modes de vie moderne



Habiter un espace à forte(s) contrainte(s) naturelle(s) et/ou de grande biodiversité, c'est ...

#### Vivre en s'adaptant aux contraintes

- Habitats, modes de vie adaptés aux contraintes et aux ressources locales
- Aménager l'espace pour surmonter les contraintes et développer des activités
- Des espaces attractifs pour leurs ressources (matières premières, tourisme)



#### Vivre dans un espace menacé à préserver

- Biodiversité parfois menacée par les activités humaines
- Habitants qui s'engagent pour défendre leur milieu de vie
- Politiques ou mesures de préservation ou de protection de la biodiversité



### Je révise chez moi

- Je vérifie que je connais les principaux repères du chapitre.

Je sais définir et utiliser dans une phrase...

- contrainte naturelle
- biodiversité
- aménagement

Je sais situer sur un planisphère...

- les espaces à forte(s) contrainte(s) naturelle(s)
- les espaces de grande biodiversité

site élève

Je sais expliquer...

- comment on habite un espace marqué par une forte contrainte naturelle (haute montagne, par exemple).
- ou comment on habite un espace marqué par une forte contrainte climatique (désert par exemple).
- ou comment on habite un espace d'une grande biodiversité (forêt dense).



## Comment apprendre ma leçon ?

### Je fabrique mes outils de révision : le trousseau de clés

Cet exercice permet de dégager ce qu'il faut retenir, de classer les informations par thème et donc de mémoriser la leçon.

#### Étape 1

- Imprime ou dessine, sur du papier ou du carton, un trousseau de 4 clés sur des petites fiches. Découpe-les, puis inscris au recto de chaque clé l'un des 4 thèmes de la leçon.

La question clé du chapitre va t'aider à organiser tes idées, ne l'oublie pas !



site élève  
à cliquer à imprimer

#### Étape 2

- Sur le verso de chaque fiche, note les idées et les mots clés du thème.



**Contraintes naturelles :** froid, relief, manque d'eau, isolement...  
**Habitats isolés** et difficiles d'accès.  
Conditions de vie qui limitent les activités humaines et les déplacements.

Tu peux utiliser les clés pour réviser les autres leçons de géographie : « Habiter une métropole », « Habiter les littoraux ». Si tu fabriques des clés pour ces leçons, attribue une couleur par clé. Cela te permettra de mobiliser plus facilement tes connaissances.



## Je vérifie

### mes connaissances

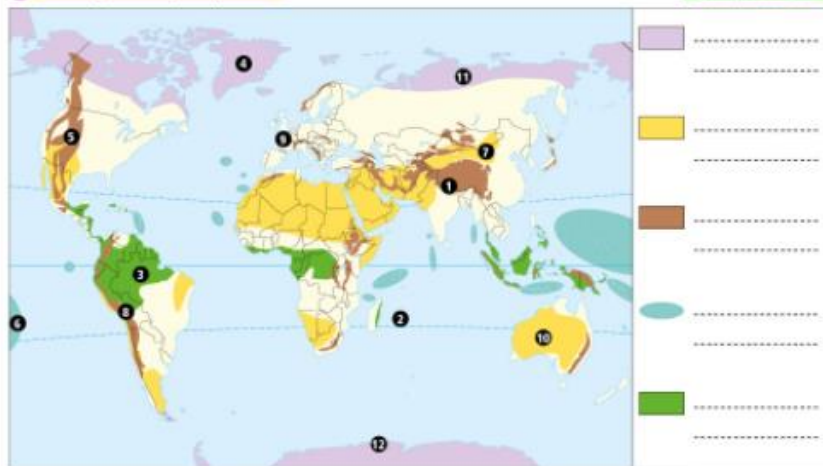
#### 1 Je révise le vocabulaire.

Relie chaque mot à sa définition.

- |                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| 1. isolement             | • | • a. Nombre d'espèces et d'êtres vivants sur un espace donné.  |
| 2. contrainte            | • | • b. Obstacle qui limite l'implantation des humains et la mise en valeur de l'espace.                                |
| 3. biodiversité          | • | • c. Action volontaire de mise en valeur d'un espace.  |
| 4. aménagement           | • | • d. Diverses ressources minérales ou biologiques nécessaires à la vie des humains et à leurs activités économiques. |
| 5. ressources naturelles | • | • e. État d'un lieu écarté, perdu.   |

#### 2 Je complète un planisphère.

site élève  
à cliquer à imprimer



#### 1. Indique sur le planisphère les grands repères géographiques :

- Le nom des continents en noir.
- Le nom des océans en bleu.
- L'équateur, les cercles polaires, les tropiques.

#### 2. Associe chaque figuré de la légende à une proposition :

Déserts chauds - forêt dense - archipels - hautes montagnes - déserts froids

#### 3. Nomme les lieux associés à numéros en choisissant dans la liste ci-dessous :

Himalaya - La Réunion - Amazonie - Groenland - Les Rocheuses - Polynésie française - désert de Gobi - cordillère des Andes - Alpes - désert australien - Sibérie - Antarctique

#### 3 Retrouve d'autres exercices sous forme interactive sur le site Nathan !

site élève  
à cliquer interactif



## 1 Je décris un paysage de haute montagne : le Machu Picchu

↳ SOCLE : Domaine 5



La cité de Machu Picchu et ses terrasses agricoles, cordillère des Andes, Pérou [2015]

Machu Picchu est une ancienne cité de l'Empire Inca du XV<sup>e</sup> siècle, perchée à 2 430 m d'altitude.

### QUESTIONS

- Où cette photographie a-t-elle été prise ?
- Quel type de paysage la photographie montre-t-elle ?
- Quelles sont les contraintes de ce type d'espace ?
- Pour quelle activité les habitants ont-ils aménagé des terrasses ? Quelle contrainte permettent-elles de surmonter ?
- Dans les pages de ce chapitre (p. 198 à 215), retrouve une photographie montrant que cet aménagement est utilisé par les femmes et les hommes vivant en haute montagne ailleurs dans le monde.



## 2 Je connais les menaces qui pèsent sur la biodiversité

↳ SOCLE : Domaine 5

### La forêt du Congo

Les forêts du bassin du Congo constituent le second plus grand massif de forêts équatoriales au monde après celles d'Amazonie.

La biodiversité en Afrique centrale est mise en danger par le commerce grandissant des animaux sauvages chassés pour diverses raisons (alimentation, trophée de chasse, commerce illégal...). Puisque environ 75 % des arbres des forêts tropicales du monde dépendent des animaux pour se régénérer, le braconnage<sup>1</sup> accentue l'appauvrissement du milieu en ressources forestières. Des lois contre la chasse illégale existent dans tous les pays du bassin du Congo, mais le manque de moyens financiers, entre autres, ne permet pas de contrôler efficacement ces pratiques illicites.

■ Forêts du monde, Université Laval, 2014.

1. Activités de chasse ou de pêche illégales.

### QUESTIONS

- Par quelle activité humaine les forêts du Congo sont-elles menacées ?
- Pourquoi les animaux sont-ils importants pour les arbres et pour les humains ?
- Comment peut-on expliquer que les lois ne suffisent pas à protéger les animaux ?

## 3 Je réalise un croquis de paysage : une oasis dans un désert chaud

↳ SOCLE : Domaine 4



Oasis dans le Sahara, dans la vallée de la Todra au Maroc [2015]

Une oasis est une source d'eau isolée disponible dans un désert aride permettant aux humains de s'installer et de pratiquer une agriculture irriguée.

### QUESTIONS

- Où ce paysage est-il situé ?
- Quelles sont les contraintes visibles dans ce paysage ?
- Décris ce paysage : que vois-tu au premier plan ? Au deuxième plan ? Au dernier plan ?
- Quel type de paysage est représenté ?
- Réalise le croquis de ce paysage. Pour cela, identifie et place dans la légende chacun des quatre éléments suivants : village de Tinherhir - culture irriguée de légumes - désert du Sahara - culture des palmiers
- Colorie et complète le croquis de ce paysage.

### MÉTHODE

#### Réalisation du croquis

- Pour chaque élément du paysage, choisis un figuré et/ou une couleur et construis une légende.
- Sur un calque, délimite les différents éléments du paysage identifiés.
- Complète le calque (ou le fond de croquis distribué) avec les figurés et/ou les couleurs choisis.
- Donne un titre au croquis réalisé.

### MON BILAN DE COMPÉTENCES

Domaine du socle	Compétences travaillées	Pages du chapitre
D1 Les langages pour penser et communiquer	• Je m'exprime à l'écrit ou à l'oral de façon claire et argumentée	Étude de cas ..... p. 200-203 Étude de cas ..... p. 206-207
D2 Méthodes et outils pour apprendre	• Je réalise un projet • J'organise mon travail personnel	Étude de cas ..... p. 204-205 Apprendre à apprendre ..... p. 214
D4 Les systèmes naturels et les systèmes techniques	• Je formule des hypothèses, et je les vérifie • Je réalise un croquis de paysage	Des études de cas au monde ..... p. 208-209 Exercice 3 ..... p. 217
D5 Les représentations du monde et l'activité humaine	• Je sais établir des liens entre l'espace et l'organisation d'une société • Je décris un paysage de haute montagne • Je connais les menaces qui pèsent sur la biodiversité	Étude de cas ..... p. 200-201 Étude de cas ..... p. 204-205 Exercice 1 ..... p. 216 Exercice 2 ..... p. 216



## L'art des Aborigènes du désert australien



### 1 Serpent et émeu

La peinture aborigène est un art développé au cœur du désert australien.  
Acrylique sur écorce de bois de Nym Buanduc (1900-1974).

### mémo ART

- ▶ Ces peintures représentent souvent des **paysages**, peints comme s'ils étaient vus du ciel, et les éléments de la nature (sol, ciel, empreintes...) sont évoqués **par des signes** : des points, des traits, des lignes...
- ▶ Dans les croyances aborigènes, le serpent contrôle l'eau et indique une source d'eau proche.
- ▶ L'art aborigène est aussi un **art de la trace**, du parcours et de la traque de l'eau en particulier, cet élément vital dans les déserts australiens.

### A toi de jouer !

Imagine toi aussi un dessin témoignant de la vie dans un désert froid ! Tu peux utiliser les motifs suivants : trou de pêche, empreintes d'ours, igloo, traces de traîneau, poisson...

### QUESTIONS

#### Je décris l'œuvre, j'explique le sens

- 1 Quel animal laisse des empreintes dans le paysage ? Que représente-t-il dans l'art aborigène ?
- 2 Les empreintes de l'animal tournent autour d'un motif fait de cercles rouges. Que signifient ces cercles ?
- 3 Que nous apprend la présence du serpent dans ce paysage ?
- 4 Pourquoi cette œuvre témoigne-t-elle des conditions de vie difficiles dans le désert australien ?



## Le réchauffement climatique et les pôles

### CONSIGNE

Pour approfondir la découverte des modes de vie dans les espaces contraignants, tu dois préparer un exposé qui répond à cette question : **Quelles sont les conséquences du réchauffement climatique pour les habitants des régions polaires ?** Pour cela, tu décides d'effectuer des recherches sur internet.



### EMI

Attention, internet est un outil très utile, mais qui peut réserver des pièges ! Grâce à cette activité, tu vas apprendre à l'utiliser correctement.



### Étape 1 Puis-je faire confiance au site consulté ?

- 1 Un ami vient de t'envoyer un lien pour t'aider à réaliser ton exposé, tu décides d'aller voir ça d'un peu plus près.

Rends-toi sur le site indiqué ci-dessus.

- 2 Avant d'utiliser les informations de ce site, il est nécessaire d'enquêter en se posant les bonnes questions : qui sont les auteurs du site ? Peut-on leur faire confiance ?

Dès la page d'accueil, mène ton enquête et relève deux indices qui prouvent que l'information a été publiée par des spécialistes.

### Étape 2 L'information correspond-elle à ce que je recherche ?

- 3 Que recherches-tu ? Si le site dans son entier est passionnant, il ne faut pas oublier que le thème de ton exposé porte sur les conséquences du réchauffement climatique pour les habitants.

Parcours le site pour trouver des informations sur ce sujet précis.

- 4 Lis attentivement les documents, puis recopie et complète ce tableau :

	Quelles sont les conséquences du réchauffement climatique pour les habitants des régions polaires ?
Populations arctiques	
Bouleversement des modes de vie	
Disparition d'un patrimoine culturel	

- 5 Finalement, les informations de ce site étaient-elles de confiance et bien adaptées au sujet de l'exposé ? Peux-tu conseiller ce site à d'autres amis et leur envoyer l'adresse ?