

Habiter un espace à fortes contraintes

Barème : 1 point par question, soit 4 points par exercice

Unités : réponse sans unité = 0,5 point retiré

1 Notions du chapitre

/ 4 pts

- a. Un obstacle **permanent** du milieu (froid, aridité, altitude) ; le risque, lui, est un événement **ponctuel** et dangereux.
- b. Sahara (chaud) / Gobi (froid) : tous deux arides, mais le second connaît des hivers très rigoureux.
- c. Le nomade se **déplace** vers l'eau et les pâturages ; l'oasis permet un habitat **fixe** et des cultures autour d'un point d'eau.
- d. Vers **3 000 m** : le froid, le manque d'oxygène, les pentes raides et les risques d'avalanche.

Repère — trois grandes contraintes au programme : l'**aridité**, le **froid extrême**, l'**altitude** — et souvent plusieurs à la fois.

2 Lecture d'un document climatique

/ 4 pts

- a. Tamanrasset (45 mm), Dalanzadgad (130 mm) et Verkhoïansk (180 mm) : toutes les trois sont **arides**.
- b. **Verkhoïansk** (−45 °C en janvier) : la contrainte du **froid extrême**.
- c. Tamanrasset est un **désert chaud**, Dalanzadgad un **désert froid** (hiver à −16 °C).
- d. L'**altitude** (3 650 m) : froid et air pauvre en oxygène.

Le point clé — l'aridité n'est pas réservée aux pays chauds : la Sibérie et les régions polaires reçoivent très peu de précipitations.

3 Calculs sur l'altitude et les densités

/ 4 pts

- a. **2 000 m** de plus, soit $20 \times 0,6 = 12$ °C de moins : **6 °C**.
- b. $4\,200 + 900 = 5\,100$ m ; $9 \times 0,6 = 5,4$ °C de moins.
- c. $9\,000\,000 \div 550\,000 \approx 16$: environ **16 fois** la France.
- d. $4,5 \div 9 = 0,5$: **0,5 hab/km²**.

Astuce — pour une densité très faible, on garde les décimales : 0,5 hab/km² signifie un habitant pour deux kilomètres carrés.

4 Vrai ou faux, à justifier

/ 4 pts

- a. **FAUX** : c'est l'inverse, l'air se raréfie, d'où l'essoufflement en haute montagne.
- b. **VRAI** : ce méthane longtemps piégé dans le sol gelé aggrave le réchauffement climatique.
- c. **FAUX** : ils habitent des maisons modernes bien isolées ; l'igloo était un abri temporaire de chasse.
- d. **VRAI** : cette eau permet l'irrigation des cultures (palmiers-dattiers) et un habitat fixe.

Erreur fréquente — confondre les images traditionnelles (igloo, tente, caravane) avec la vie actuelle : ces sociétés ont des **adaptations modernes**.

5 Étude de cas — un village inuit déplacé

/ 4 pts

- a. Le **dégel du permafrost**, qui rend le sol instable, et la **disparition de la banquise**, qui expose la côte aux tempêtes.
- b. La banquise amortissait les vagues : sans elle, les tempêtes frappent directement un sol dégagé, donc friable.
- c. Coût très élevé, tout reconstruire (maisons, école, port), éloignement des lieux de chasse et perte des repères et des traditions.
- d. Des **réfugiés climatiques**.

À retenir — dans les milieux à fortes contraintes, le réchauffement climatique ne fait pas que réchauffer : il **déplace les contraintes** et rend certains lieux inhabitables.