

1)

Quelle structure géologique peut être observée sur la photo prise au cours d'une randonnée dans la région?



a) Grottes

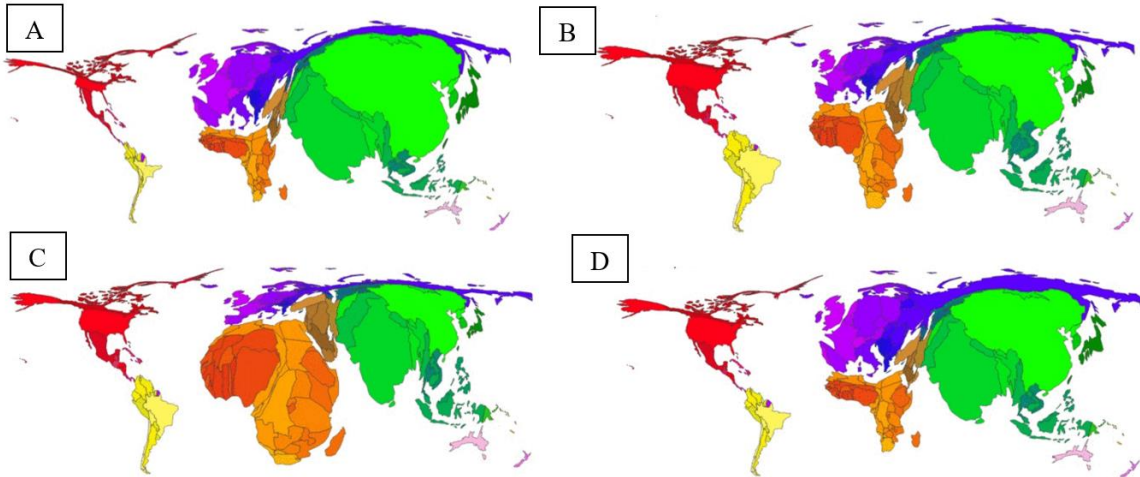
b) Bloc erratique

c) Moraines

d) Kettles

2)

Les quatre images montrent la répartition de la population mondiale au cours des trois dernières décennies ainsi qu'au tournant du siècle prochain. Associez les images à la bonne année.



Source: <https://www.vox.com/2016/1/12/10756390/gif-population-2100>

- a) 1800: C, 1900: A, 2000: D, 2100: B
- b) 1800: A, 1900: D, 2000: B, 2100: C**
- c) 1800: A, 1900: C, 2000: D, 2100: B
- d) 1800: D, 1900: B, 2000: A, 2100: C

3)

Associez les images aux coordonnées.

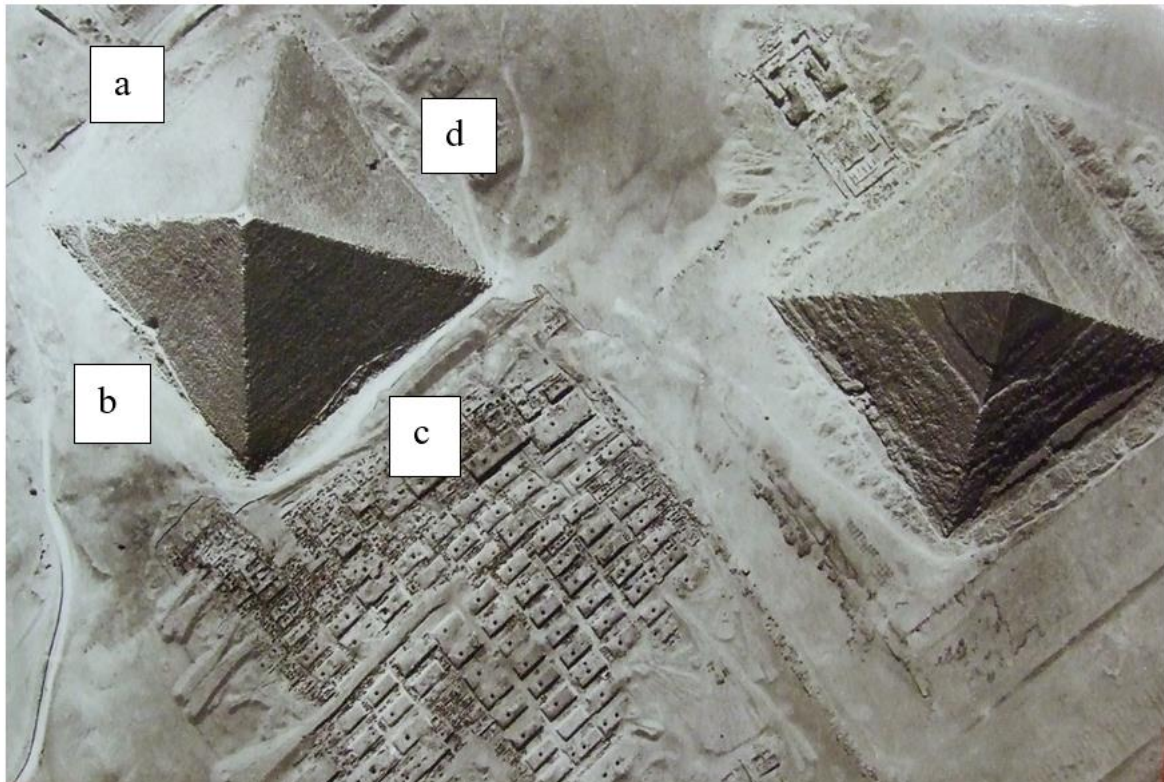


- A) $3^{\circ} \text{ S}, 37^{\circ} \text{ E}$
- B) $48^{\circ} \text{ N}, 2^{\circ} \text{ E}$
- C) $13^{\circ} \text{ S}, 72^{\circ} \text{ W}$
- D) $21^{\circ} \text{ N}, 39^{\circ} \text{ E}$

- A) 1: D, 2: A, 3: B, 4: C**
- B) 1: C, 2: B, 3: A, 4: D
- C) 1: B, 2: A, 3: C, 4: D
- D) 1: D, 2: C, 3: B, 4: A

4)

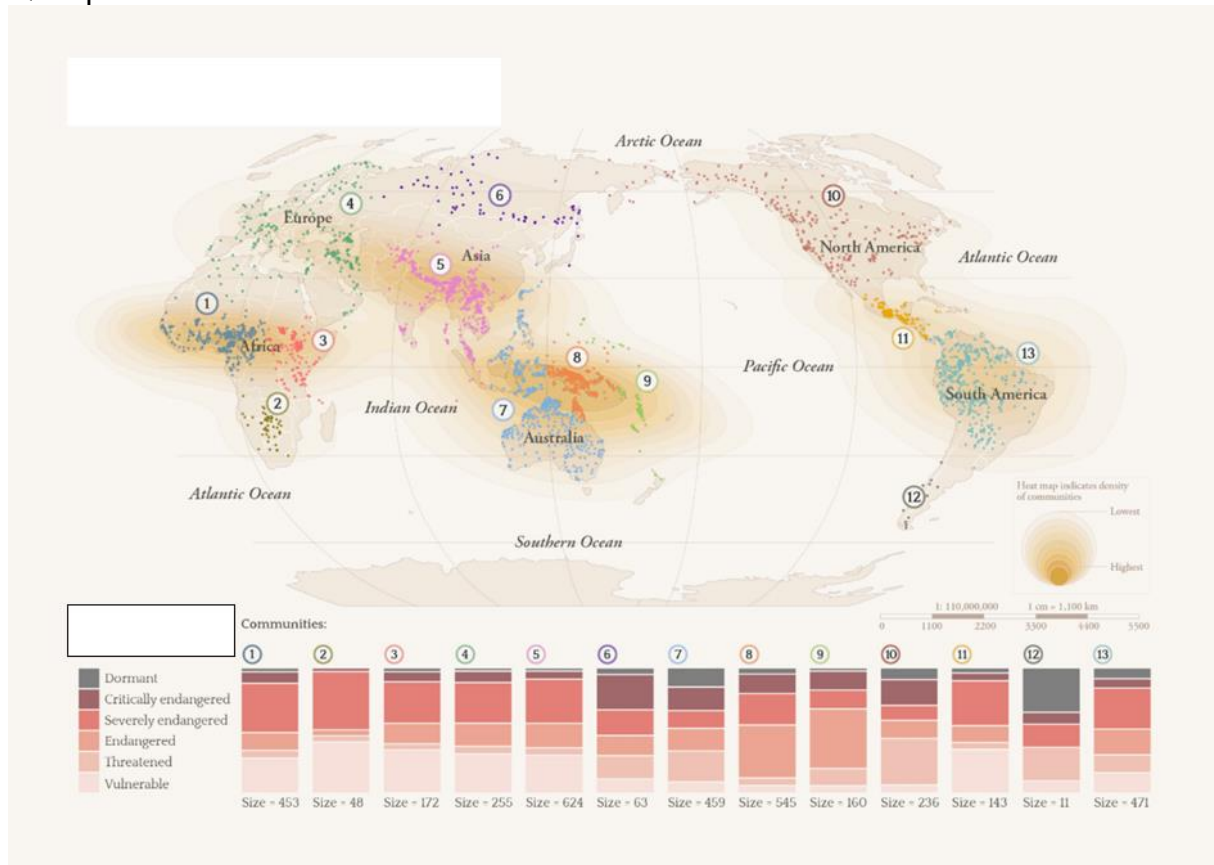
La photo a été prise le matin. Quelle lettre correspond au côté ouest de la pyramide?



- a) a
- b) b
- c) c
- d) d

5)

Quel pourrait être le titre de cette carte?

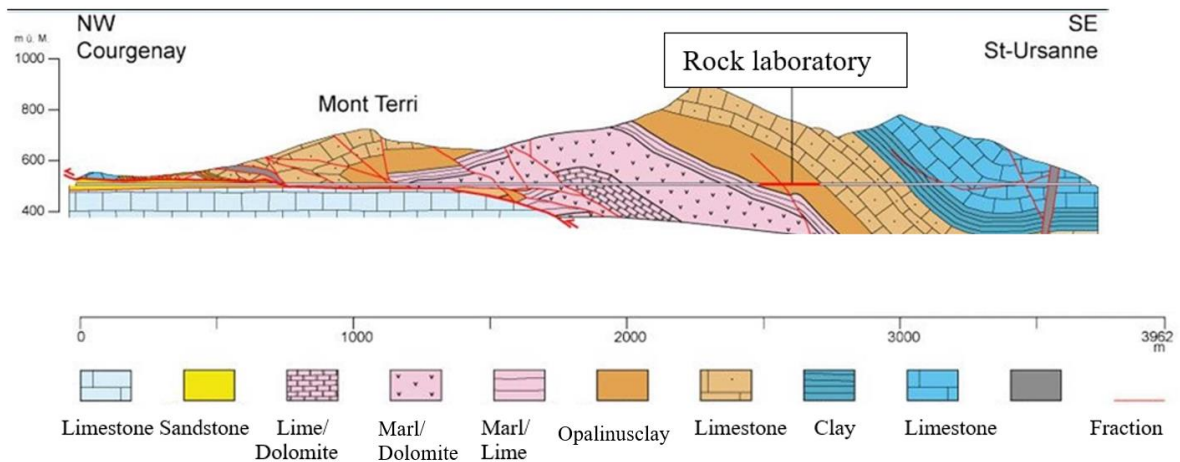


<https://www.nature.com/articles/s41598-022-14479-1/figures/1>

- a) Espèces menacées d'extinction
- b) Langues menacées d'extinction**
- c) Villes et agglomérations menacées par des tremblements de terre
- d) Régions où se produisent des mariages forcés

6)

Quel énoncé est correct?



- a) Le laboratoire souterrain (rock laboratory) est situé dans une région géologique très active et est donc bien adapté à l'étude de la formation des roches.
- b) Le laboratoire souterrain (rock laboratory) est situé dans une formation géologiquement jeune avec peu d'impuretés. Ces pierres pourraient donc être utilisées pour la rénovation de la collégiale Saint-Vincent de Berne.
- c) Le laboratoire souterrain (rock laboratory) est situé dans une formation rocheuse imperméable et peut donc être utilisé comme station de recherche sur les sites de stockage radioactifs.
- d) Le laboratoire souterrain (rock laboratory) est situé dans une formation rocheuse riche en minéraux et peut donc être utilisé comme station de recherche pour des compléments alimentaires biodégradables.

7)

À quel groupe de roches appartient la pierre représentée?

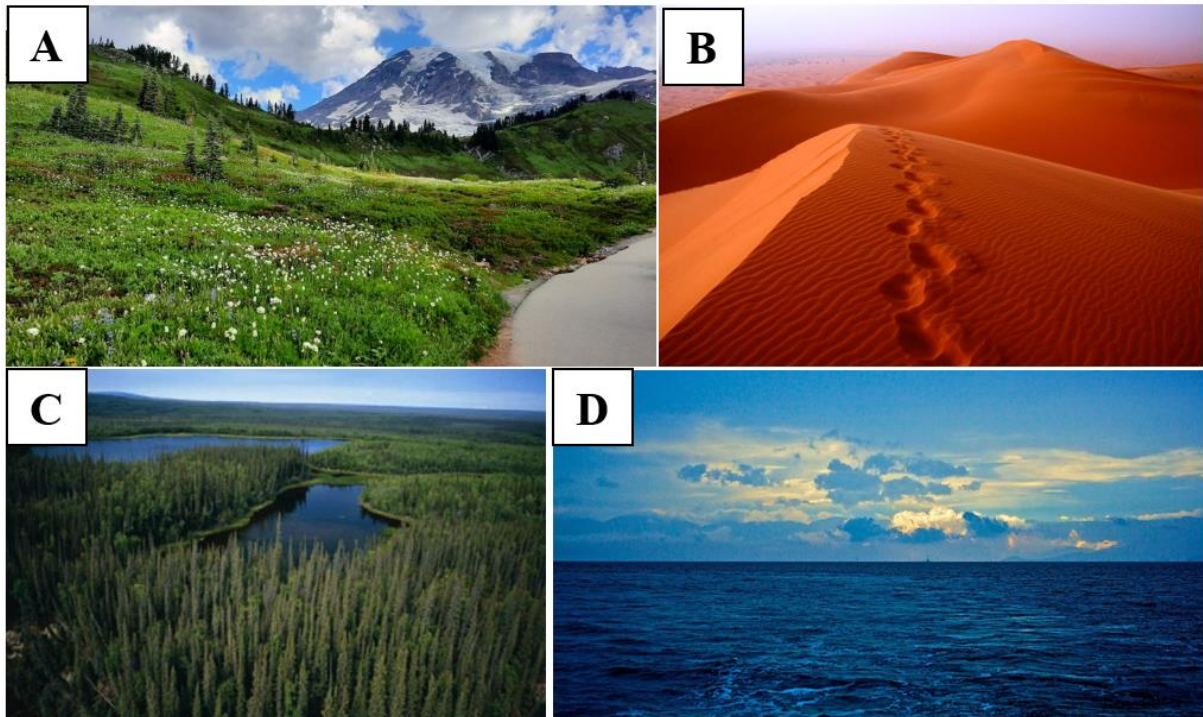


(Source: nat.museum-digital.de)

- a) Roche sédimentaire
- b) Roche métamorphique
- c) Roche magmatique
- d) Roche volcanique

8)

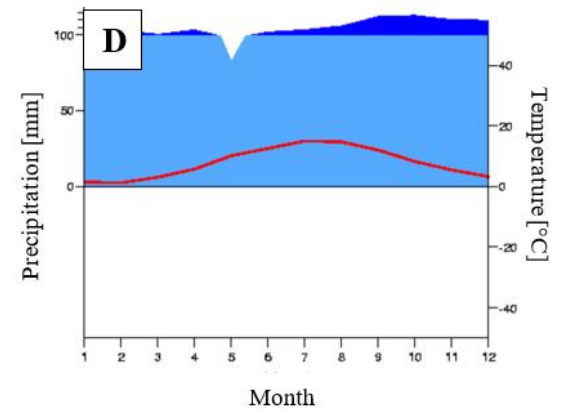
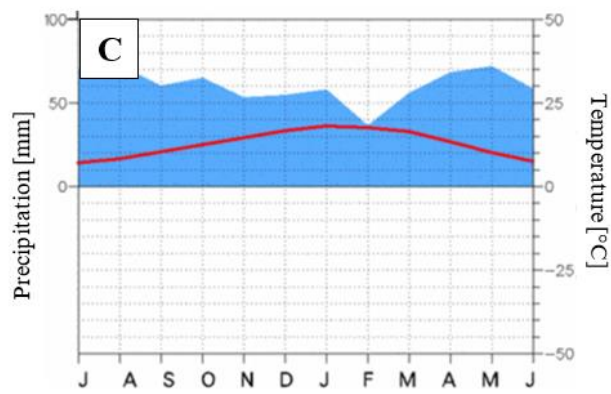
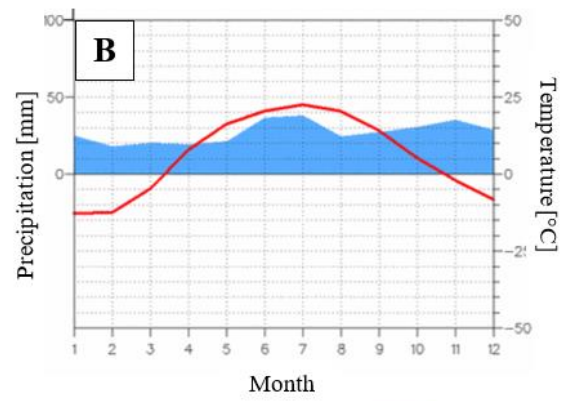
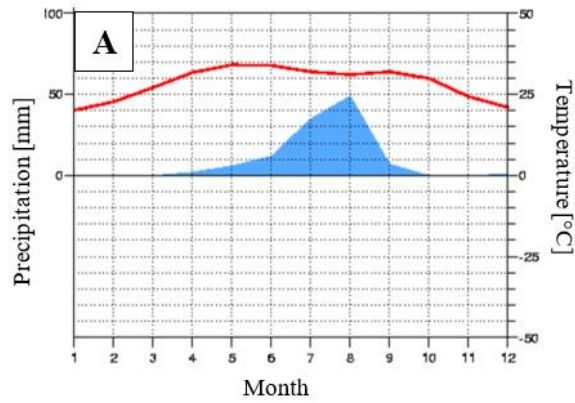
Parmi les surfaces suivantes, laquelle a l'albédo le plus élevé?



A
B
C
D

9)

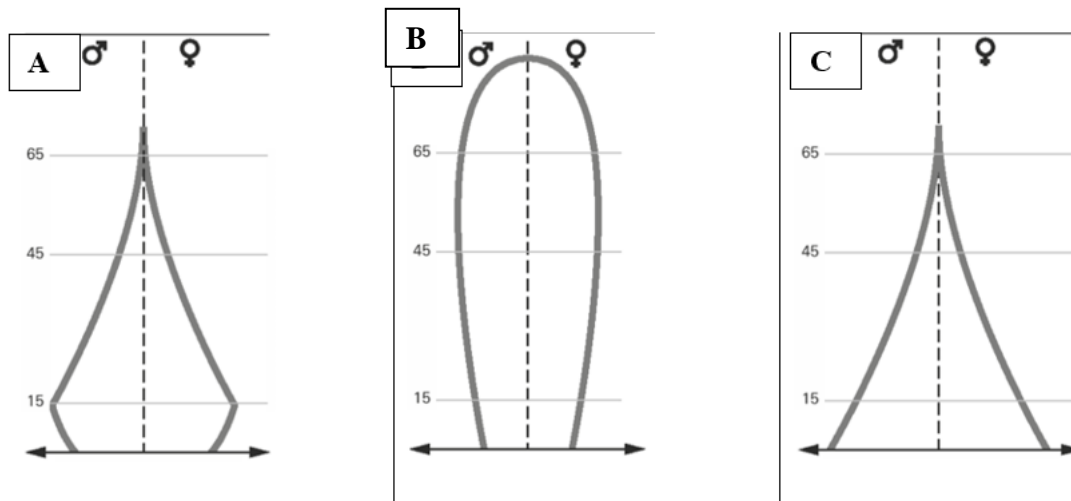
Lequel des diagrammes climatiques suivants montre un climat continental?



A
B
 C
 D

10)

Quels pays correspondent aux trois formes de pyramides des âges?



a) Brésil b) Slovénie c) Mozambique

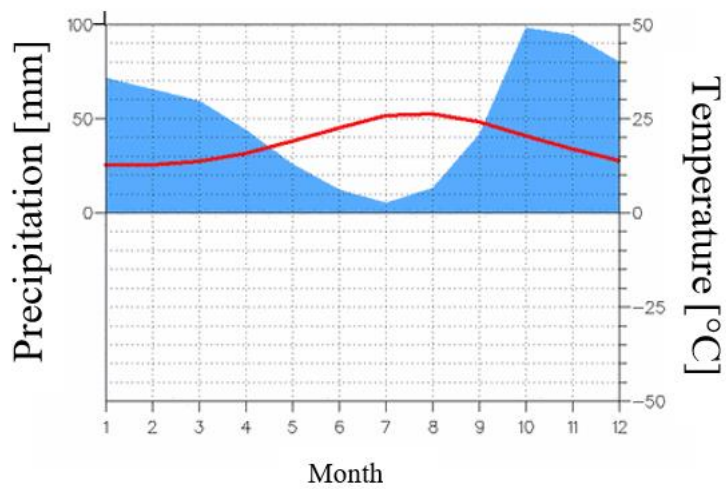
a) Argentine b) États-Unis c) Mexique

a) Brésil b) Argentine c) Chine

a) Mexique b) Autriche c) Brésil

11)

Quelle affirmation s'applique au diagramme climatique suivant?



Le lieu est situé au bord de la Méditerranée.

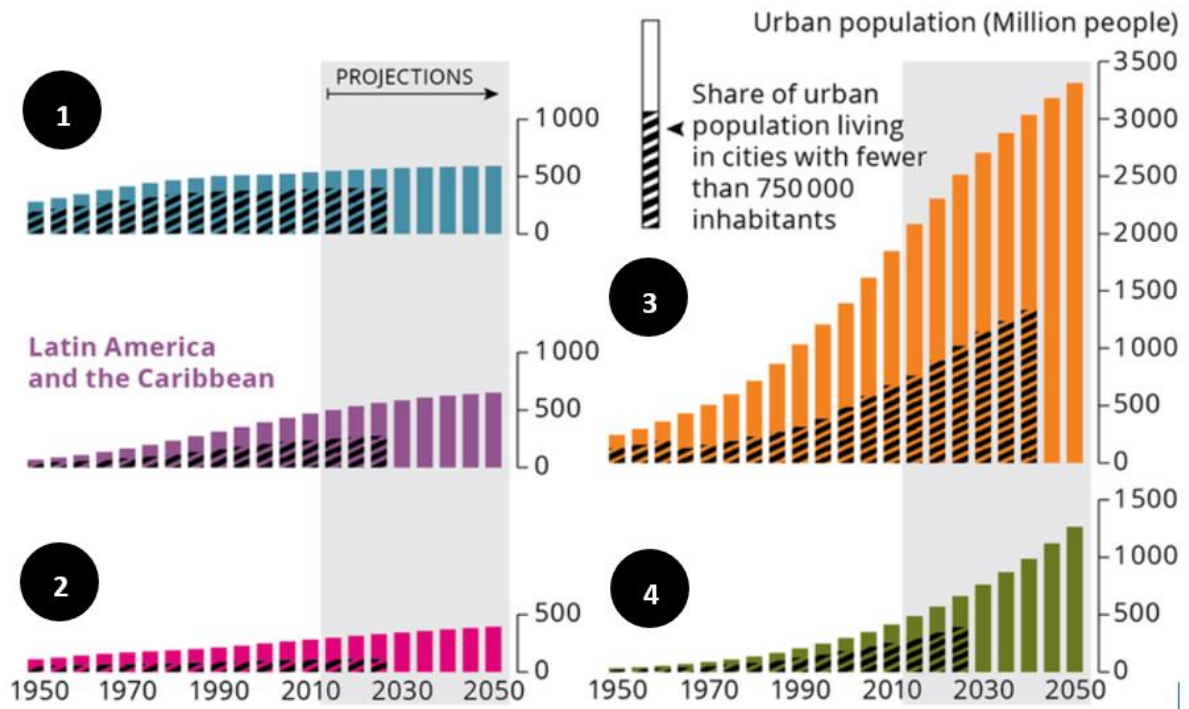
Cette station est située dans l'hémisphère sud.

Tous les mois sont humides.

Le lieu se situe dans les zones subtropicales humides en été.

12)

Les graphiques illustrent le degré d'urbanisation sur les différents continents. Les colonnes indiquent le nombre d'habitants qui vivent dans les villes. Quel diagramme appartient à quel continent? Associez les réponses aux diagrammes.

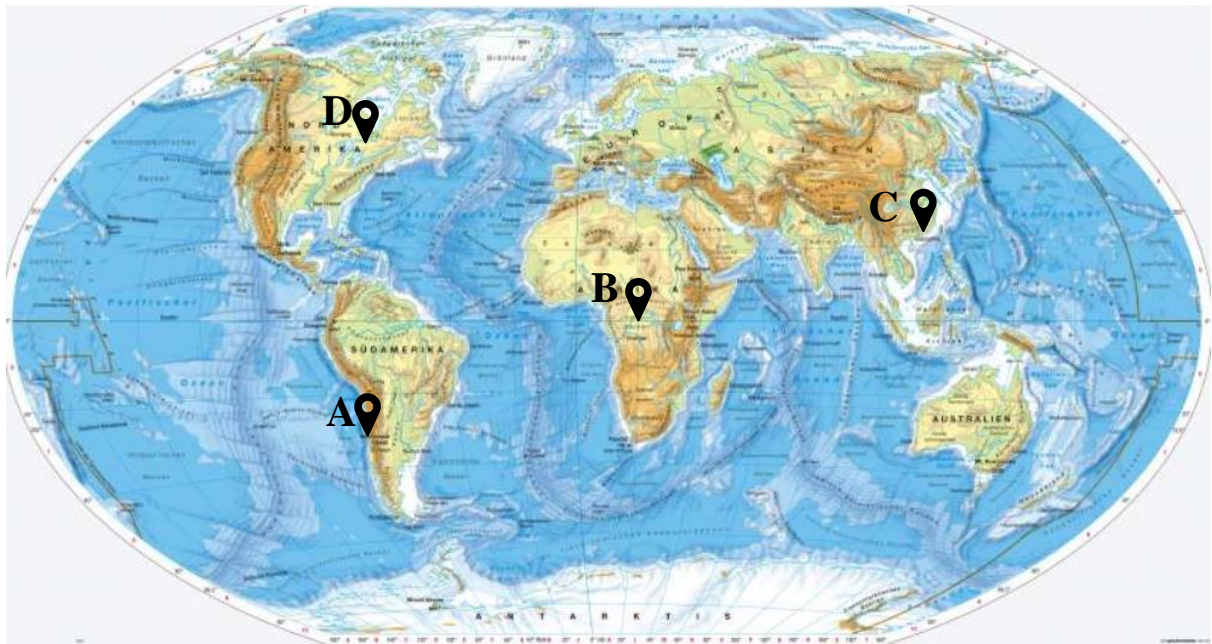


Source: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/urban-trends-by-world-regions>

- a) 1 – Europe, 2 – Afrique, 3 – Amérique du Nord, 4 – Asie
- b) 1 – Europe, 2 – Amérique du Nord, 3 – Asie, 4 – Afrique
- c) 1 – Afrique, 2 – Europe, 3 – Asie, 4 – Amérique du Nord
- d) 1 – Asie, 2 – Afrique, 3 – Europe, 4 – Amérique du Nord

13)

À quel endroit de la carte du monde correspond ce court texte? «Cela fait longtemps qu'il ne pleut que quelques millimètres par an, et notre vallée est durablement brune. Les seuls espaces verts sont des terres agricoles irriguées et quelques jardins privés. Les puits doivent être creusés de quelques mètres supplémentaires, année après année. La rivière qui s'écoule des montagnes à la mer n'a pratiquement pas d'eau sur son court parcours. Il y a plusieurs années, notre vallée se teintait de vert, du moins en hiver. Le désert se rapproche d'année en année.»



Source: <https://diercke.westermann.de/content/erde-physische-%C3%BCbersicht-978-3-14-100800-5-240-1-1>

A

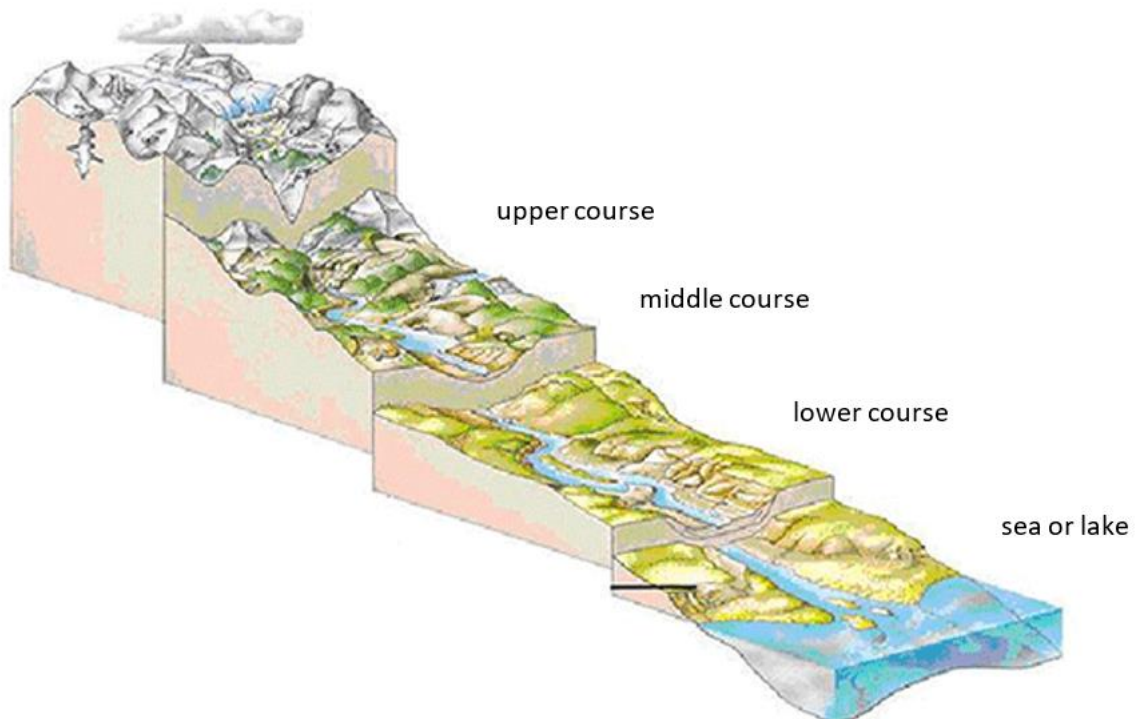
B

C

D

14)

L'illustration montre un cours d'eau schématique, de la source à la mer ou à un lac. Laquelle de ces affirmations est correcte?

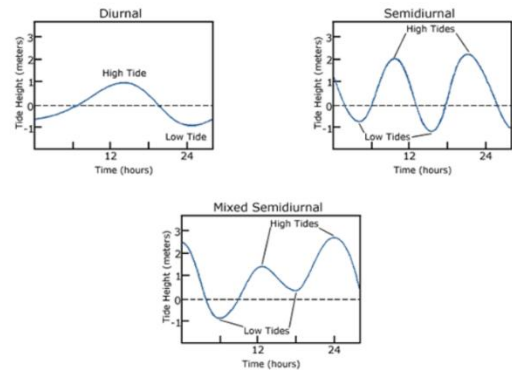
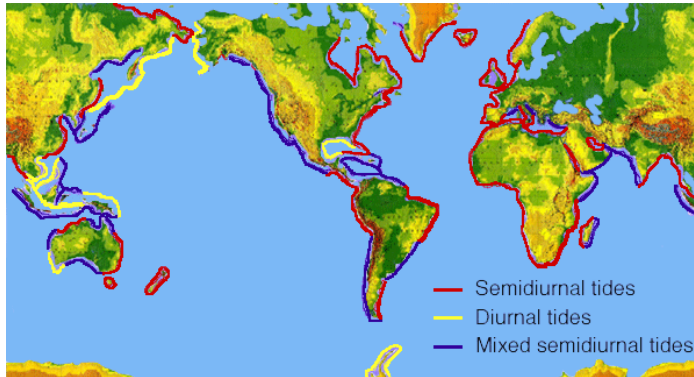


Source: <https://www.burnyundfloody.ch/wissensbeitrag/vom-einzugsgebiet-bis-zum-see>

- a) En amont d'un cours d'eau, l'érosion latérale et l'érosion en profondeur dominant.
- b) La vitesse d'écoulement de l'amont vers l'aval augmente vers l'aval.
- c) Le taux de sédimentation augmente de façon croissante vers l'aval.
- d) Le taux de transport est le plus élevé en aval.

15)

Ces deux illustrations montrent des schémas quotidiens du cycle du flux et du reflux. Quelle affirmation ne peut pas être déduite de ces illustrations?

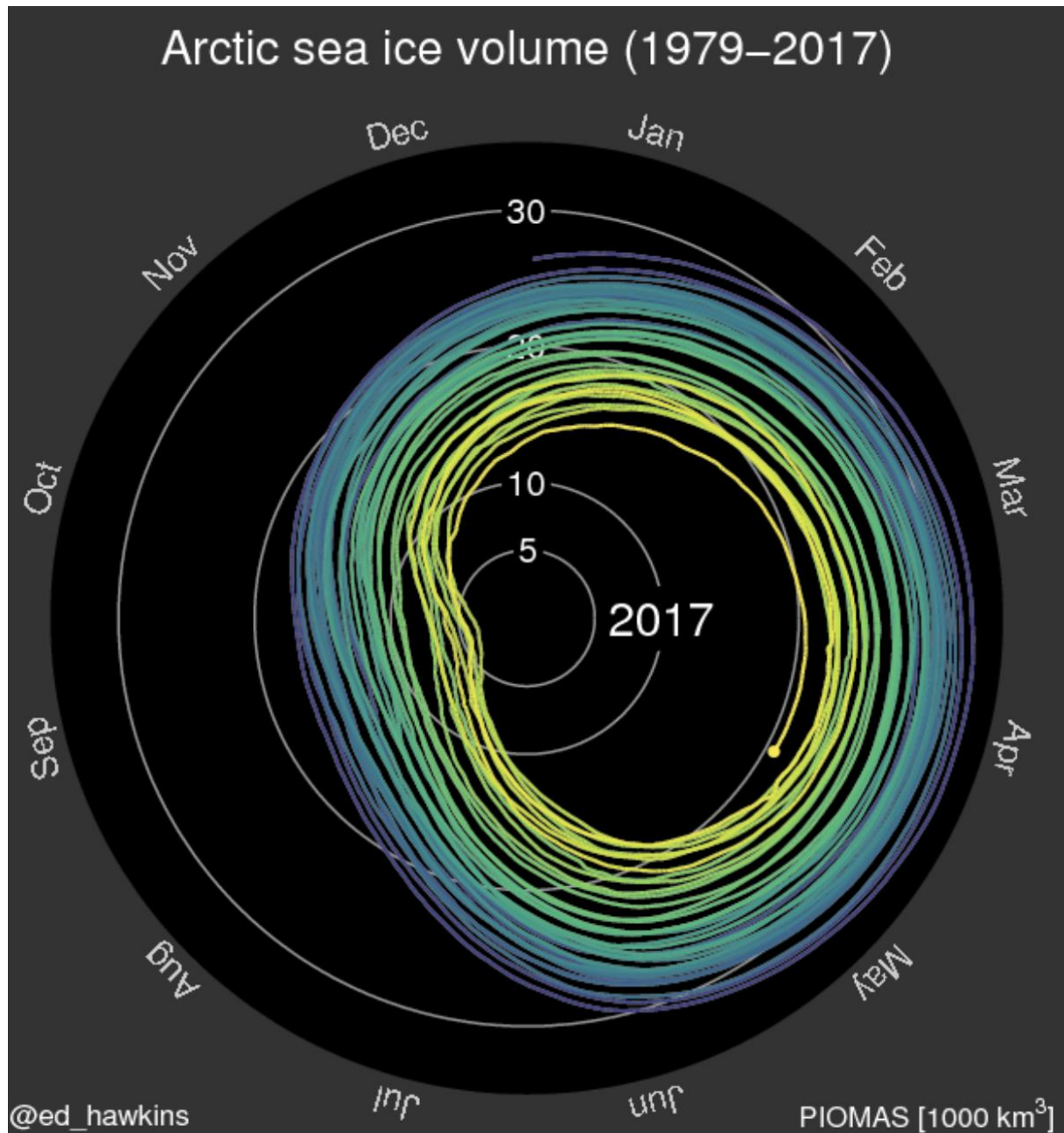


Source: https://oceanservice.noaa.gov/education/tutorial_tides/tides07_cycles.html

- a. Il n'y a pas partout dans le monde deux marées basses et deux marées hautes par jour.
- b. Les côtes atlantiques présentent surtout un rythme semi-diurne (semidiurnal Patterns).
- c. Sur la côte ouest de l'Amérique du Nord, les marées ont toujours la même amplitude au cours de la journée.
- d. Le rythme diurne des marées (diurnal tidal pattern) signifie qu'il y a une marée basse et une marée haute dans une même journée.

16)

Quelle affirmation est fausse?



Source: <https://www.climate-lab-book.ac.uk/spirals/>

- A) Le volume de glace a diminué d'environ 15 000 km³ en juillet entre 1979 et 2016.
- B) Le volume de glace a environ doublé en deux mois à partir de novembre 2016.
- C) La baisse annuelle de volume s'est progressivement accélérée depuis 1979.
- D) Le mois de septembre est le mois le plus chaud dans l'Arctique.

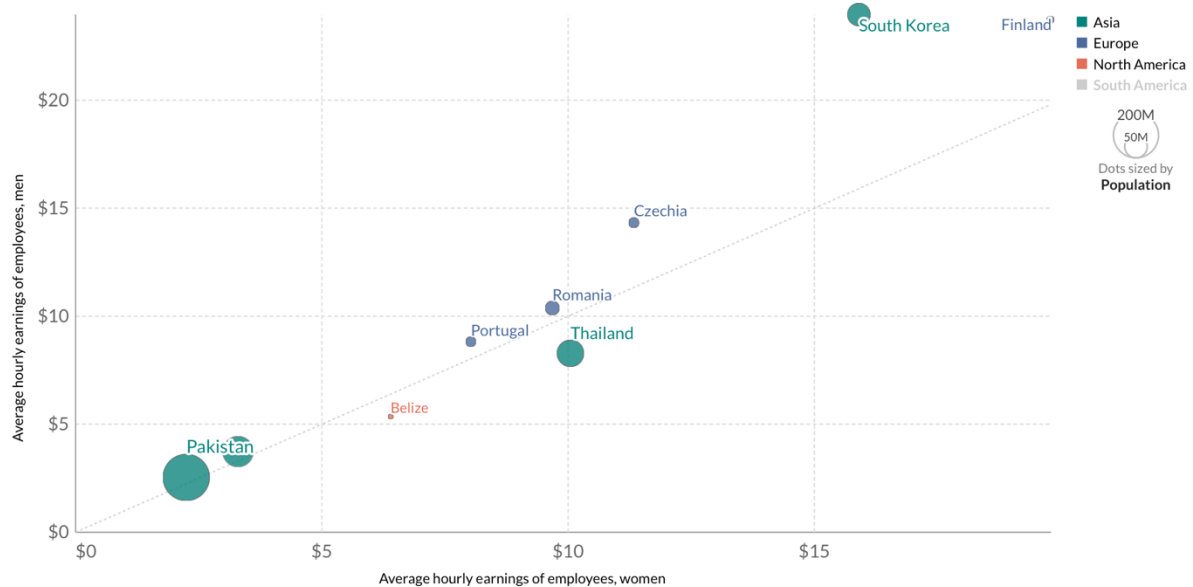
17)

Quelle affirmation concernant la situation en 2018 est fausse?

Average hourly earnings of male and female employees, 2016

Earnings are defined as in-cash and in-kind payment to employees at regular intervals, for time worked or work done together with remuneration for time not worked, such as annual vacation, other type of paid leave or holidays. This is measured in constant 2011 international-\$.
Our World in Data

Select countries ☐ Average annual change



Source: ILOSTAT

OurWorldInData.org/income-inequality • CC BY

Source: <https://ourworldindata.org/grapher/hourly-earnings-male-vs-female?time=2016>

- A) Dans la plupart des pays cités, les hommes salariés gagnent plus que les femmes en une heure.
- B) C'est au Pakistan que l'écart de salaire entre hommes et femmes salariés est le plus faible.
- C) C'est en Finlande que l'on trouve les plus grandes différences de salaire entre les hommes et les femmes salariés.
- D) Un homme employé en Corée du Sud gagne environ trois fois plus en une heure qu'un homme employé en Thaïlande.

18)

La photo ci-dessus montre le croissant de terre qui se lève derrière la Lune. Elle a été prise par le vaisseau spatial Orion fin 2021. Comment apparaît la Lune vue de la Terre?

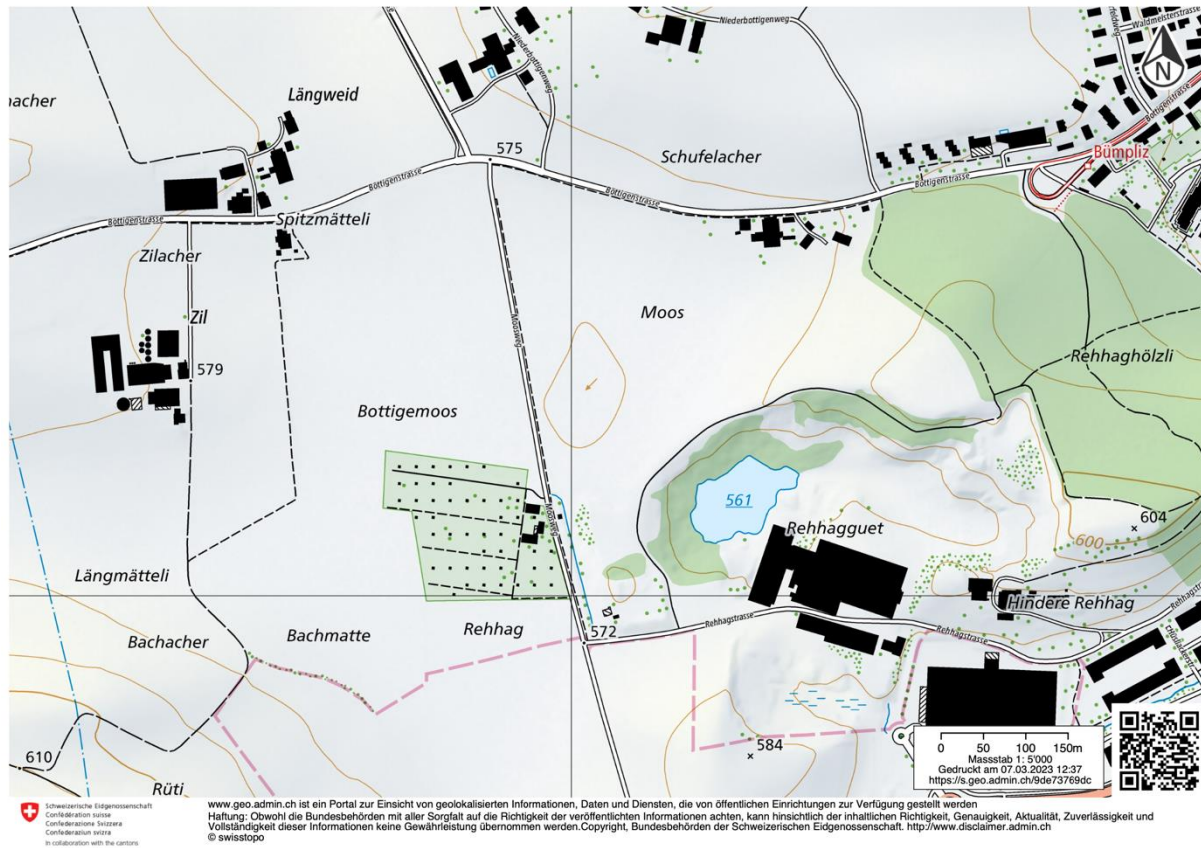


Source: <https://www.spektrum.de/alias/bilder-der-woche/artemis-i-wenn-ueber-dem-mond-die-erde-aufgeht/2084838>

- A) Comme une nouvelle lune croissante.
- B) Comme une lune décroissante.
- C) Comme une pleine lune décroissante.
- D) Comme une lune croissante.

19)

Parmi les problèmes mentionnés, lequel est caractéristique de la zone visible sur la carte?



A) Érosion

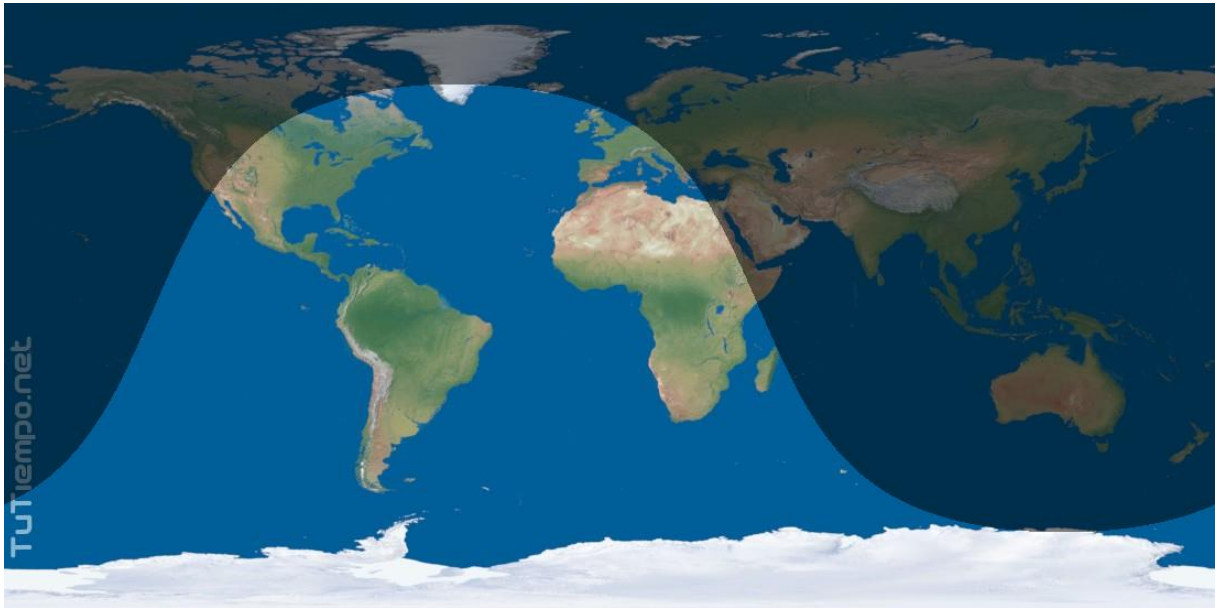
B) Salinisation

C) Eau stagnante

D) Pollution par les particules fines

20)

À quelle date et à quelle heure suisse la Terre est-elle éclairée par le Soleil selon le schéma suivant?



a) 20 décembre, 16:00 CET

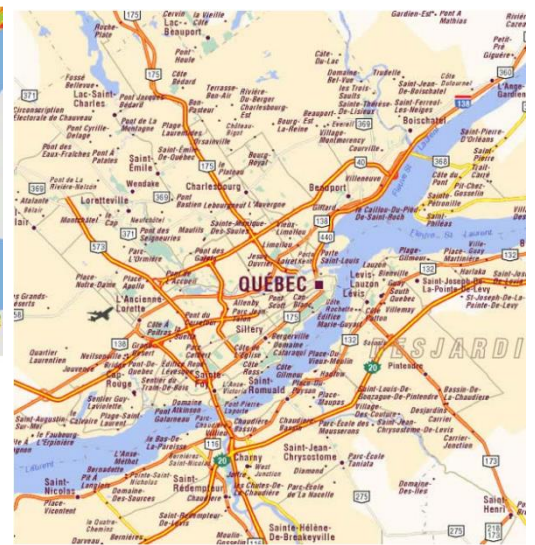
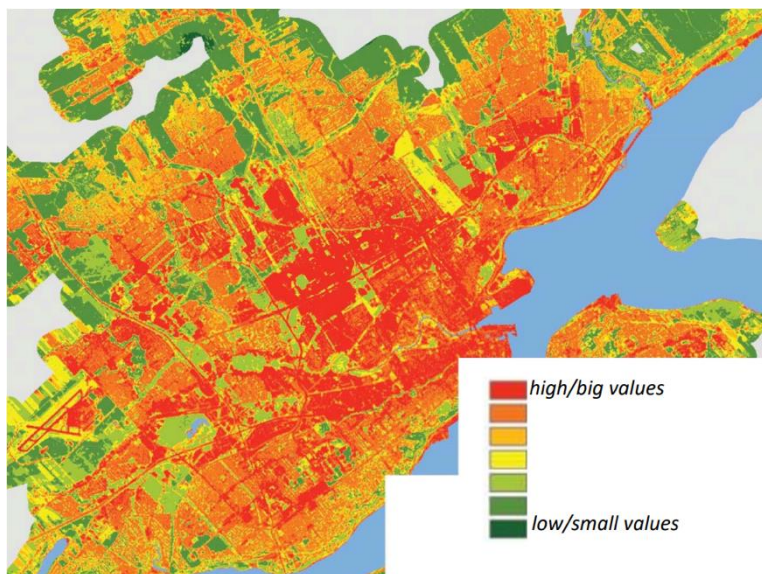
b) 20 novembre, 09:00 CET

c) 20 juin, 20:00 CET

d) 20 mai, 07:00 CET

21)

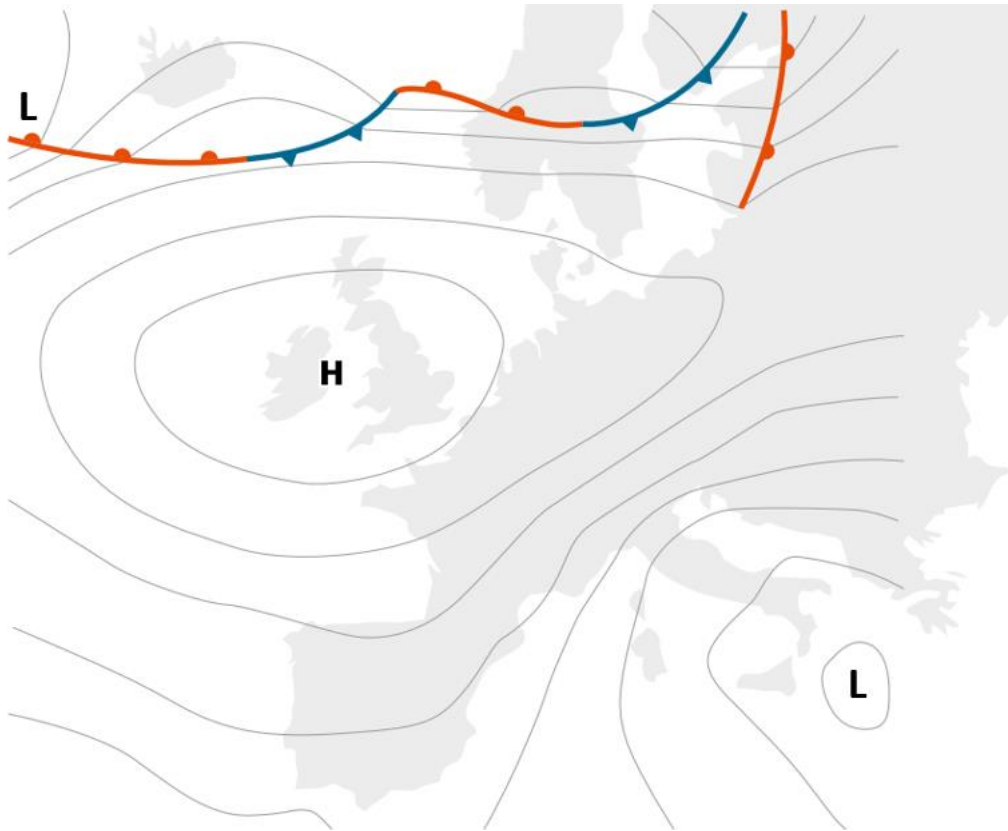
Qu'est-ce qui est représenté sur la carte de gauche de la ville de Québec?



- a) Âge des maisons
- b) Prix des loyers
- c) Émissions sonores
- d) **Température**

22)

À quelle situation météorologique s'attendrait-on en Suisse avec une telle répartition des pressions? Les zones de haute pression sont indiquées par un «H» et les zones de basse pression, par un «L».



a) Bise

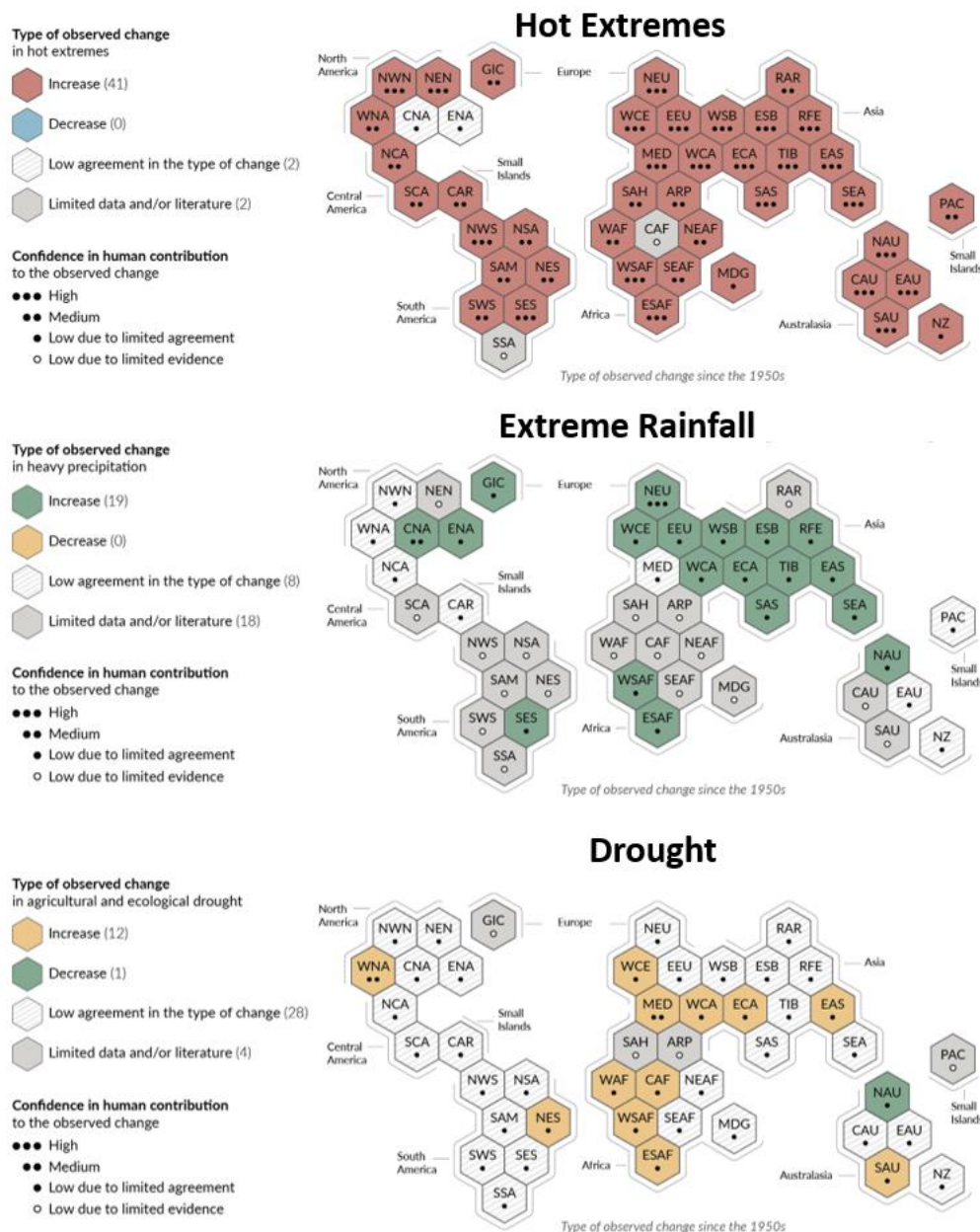
b) Vent d'ouest

c) Anticyclone

d) Föhn du sud

23)

La figure montre l'augmentation des extrêmes de chaleur, des extrêmes de précipitations et des sécheresses depuis 1950. Quelle affirmation est fausse?



a) Le changement climatique affecte déjà chaque région habitée de la planète.

b) L'Europe occidentale et centrale (Western Central Europe), y compris la Suisse, est une zone à risque pour les changements dans les extrêmes climatiques.

c) Il y a moins de données collectées dans l'hémisphère sud que dans l'hémisphère nord.

d) La contribution humaine à l'augmentation de la fréquence des sécheresses est plus sûrement établie que la contribution humaine à l'augmentation de la fréquence des canicules extrêmes.

24)

Les dauphins de Heaviside ne se trouvent que dans les eaux côtières froides de Namibie et de la côte ouest de l'Afrique du Sud. Dans quel courant marin vivent-ils?



Source: <https://africageographic.com/stories/complex-communication-heavisides-dolphins-produce-unusual-sounds-communicate/>

- a) Courant de Benguela
- b) Courant des Aiguilles
- c) Gulf Stream
- d) Courant de Humboldt

25)

Que peut-on déduire de cette photo de chaîne de montagnes?



- a) A et B se sont formés en même temps.
- b) A a probablement été formé en premier.
- c) **B a probablement été formé en premier.**
- d) Il n'est pas possible de dire quoi que ce soit quant à la formation dans le temps sur cette image.

26)

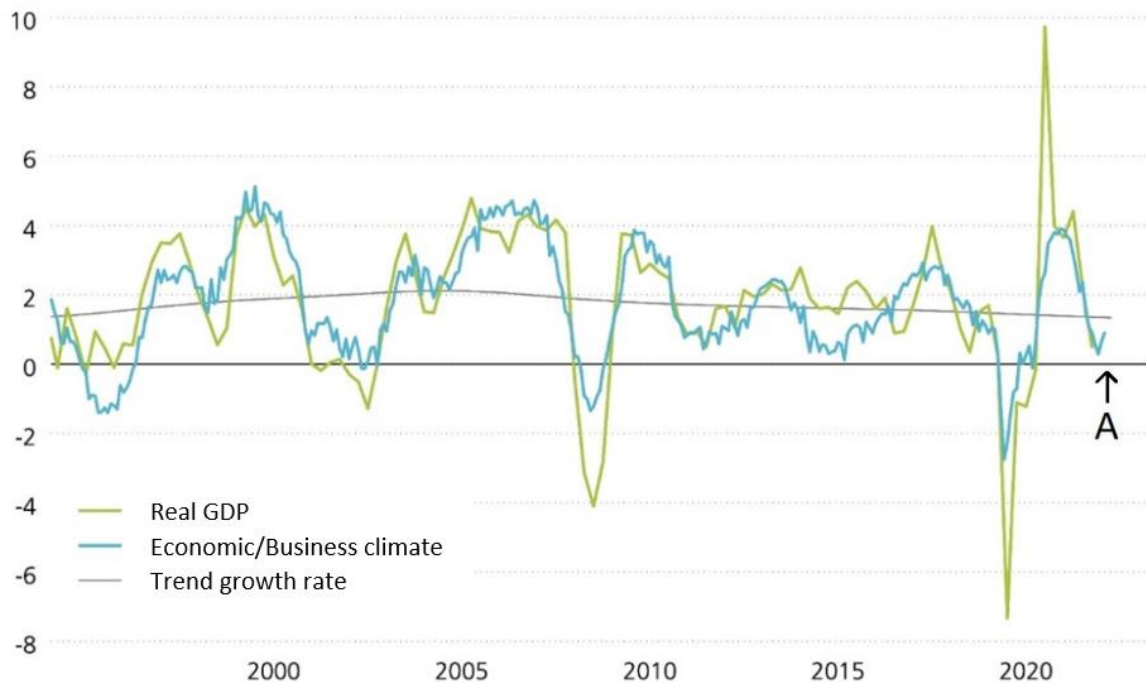
La photo a été prise à un endroit ayant pour coordonnées $31^{\circ} 39'57.22''\text{S}$, $24^{\circ} 40'53.56''\text{E}$ à 19h10. Dans quelle direction la photographie regardait-elle?



- a) Nord
- b) Est**
- c) Sud
- d) Ouest

27)

Les 4 phases du cycle économique sont (1) la reprise, (2) l'essor économique, (3) la récession et (4) la dépression. Dans quelle phase du cycle économique la Suisse se trouve-t-elle actuellement (A)?

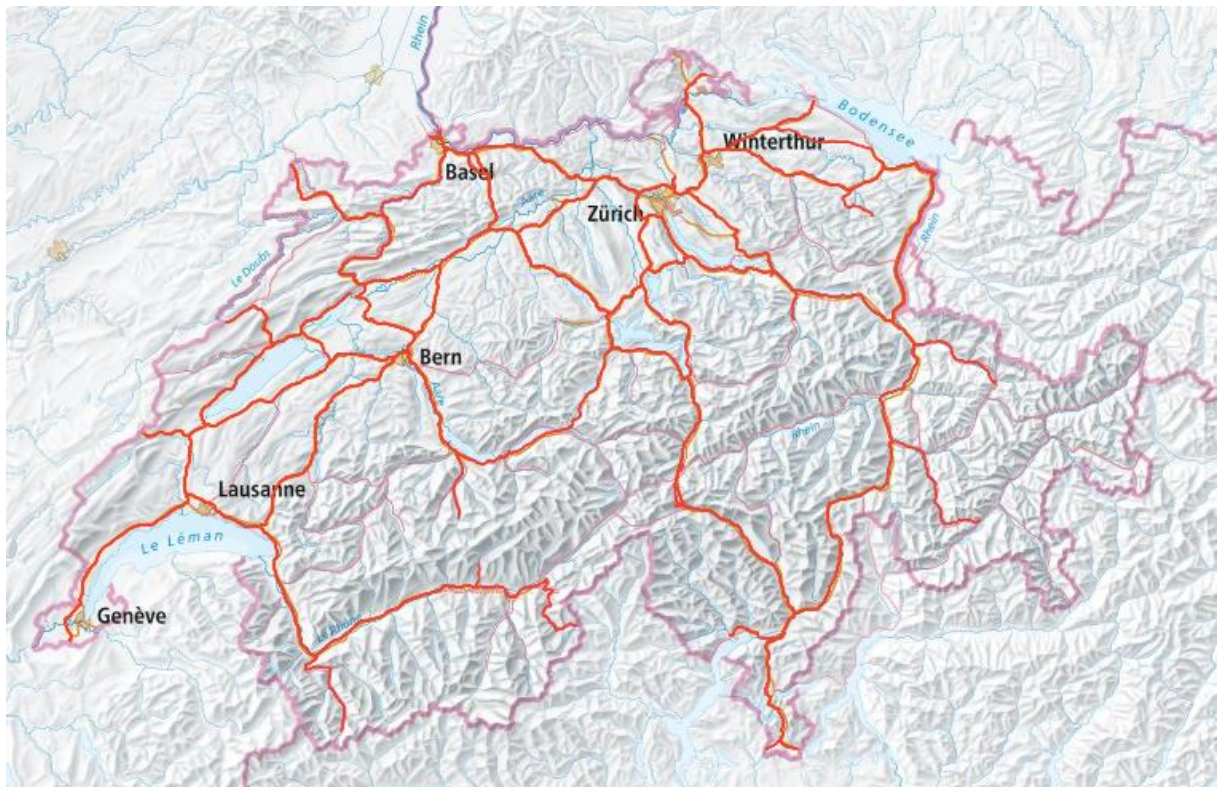


Quelle: https://www.postfinance.ch/de/privat/beduerfnisse/erwachsene/anlagekompass/die-wirtschaft.html?gclid=Cj0KCQiApKagBhC1ARIsAFc7Mc5y_1KMpzLqKVUgwqCcir6dII21KTaS204_nR3PMmQNe buz0mqnlO0aAhRIEALw_wcB&gclsrc=aw.ds

- a) Phase 2
- b) Phase 3
- c) Transition de la phase 3 à la phase 4
- d) Transition de la phase 4 à la phase 1

28)

Qu'est-ce qui est représenté sur la carte de la Suisse ci-dessous?



A) Axes routiers nationaux

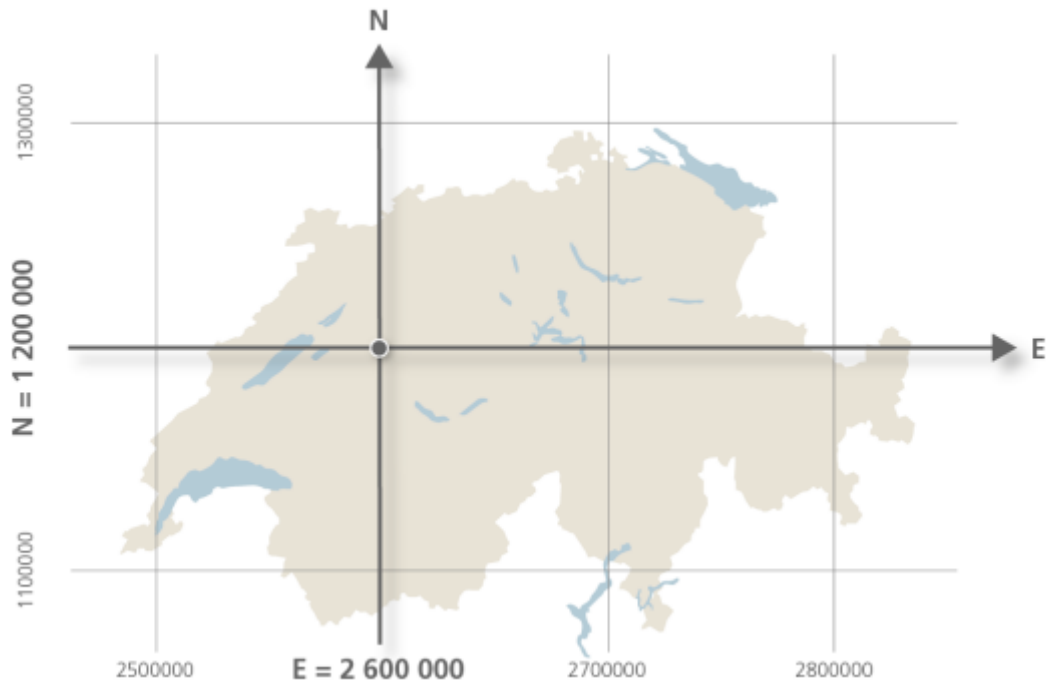
B) Lignes de chemin de fer

C) Réseau de fibre optique

D) Réseau de pistes cyclables

29)

Les coordonnées de la mensuration nationale suisse MN95 ont 7 chiffres dans la direction est-ouest et 7 dans la direction nord-sud. Le point de base est situé à Berne et a pour coordonnées E 2'600'000 et N 1'200'000. Quelles sont les coordonnées de la gare centrale de Zurich?



A) E 2'683'034 / N 1'248'102

B) E 2'683'034 / N 1'110'169

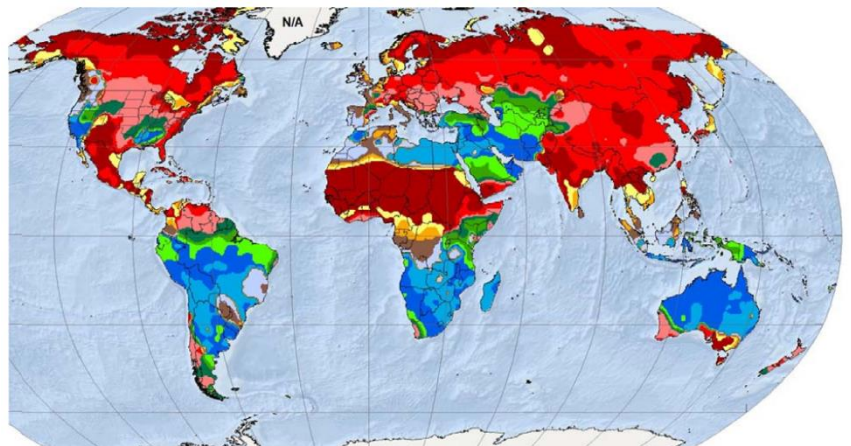
C) E 2'575'284 / N 1'248'102

D) E 2'633'155 / N 1'106'311

30)

La carte indique le mois le plus humide de l'année. Quelle légende correspond à la carte?

A	B	C	D
January	January	January	January
February	February	February	February
March	March	March	March
April	April	April	April
May	May	May	May
June	June	June	June
July	July	July	July
August	August	August	August
September	September	September	September
October	October	October	October
November	November	November	November
December	December	December	December



A
B
C
D