

Géographie

Niveau supérieur

Épreuve 2

Jeudi 18 mai 2017 (matin)

2 heures

Instructions destinées aux candidats

- N'ouvrez pas cette épreuve avant d'y être autorisé(e).
- Répondez à trois questions. Chaque question vaut **[20 points]**.
- Chaque question doit être sélectionnée dans une option différente, de A à G.
- Ne répondez pas à deux questions de la même option.
- Utilisez des études de cas, des exemples, des cartes et/ou des diagrammes, le cas échéant.
- Un exemplaire du livret d'information spécifique à l'épreuve 2 de géographie est nécessaire pour cette épreuve d'examen.
- Le nombre maximum de points pour cette épreuve d'examen est de **[60 points]**.

Option	Questions
Option A — Eau douce – problèmes et conflits	1 – 2
Option B — Océans et bandes côtières	3 – 4
Option C — Milieux extrêmes	5 – 6
Option D — Dangers et désastres – évaluation du risque et réactions	7 – 8
Option E — Loisirs, sports et tourisme	9 – 10
Option F — Géographie de l'alimentation et de la santé	11 – 12
Option G — Milieux urbains	13 – 14

Répondez à **trois** questions. Chaque question doit être sélectionnée dans une option différente. (Ne répondez pas à deux questions de la même option.)

Dans la mesure du possible, les réponses doivent inclure des études de cas et des exemples, et, le cas échéant, des cartes et des diagrammes bien dessinés et suffisamment grands.

Option A — Eau douce – problèmes et conflits

1. (a) Résumez **deux** problèmes environnementaux pouvant survenir en aval de barrages polyvalents. [2+2]
- (b) Définissez le concept de « rendement équilibré maximal » de l'eau douce. [2]
- (c) En faisant référence à **un** bassin fluvial **particulier**, expliquez **deux** stratégies adoptées pour répondre aux demandes concurrentielles pour l'eau. [2+2]
- (d) « Les conséquences négatives des inondations des rivières l'emportent toujours sur les avantages qu'elles procurent. » Discutez cet énoncé. [10]

(L'option A continue sur la page suivante)

(Suite de l'option A)

2. La carte montre la production potentielle et actuelle d'hydroélectricité issue de barrages majeurs dans certains pays et régions en 2012.

Supprimé pour des raisons de droits d'auteur

- (a) (i) Exprimez le pays ou la région du monde qui présente le plus grand potentiel de production d'hydroélectricité inexploitée. [1]
- (ii) Estimez la production actuelle d'hydroélectricité en terawatt-heures pour l'Europe. [1]
- (iii) Suggérez **deux** façons dont l'Australasie peut être considérée comme une anomalie dans la distribution spatiale générale illustrée sur la carte. [1+1]
- (b) Expliquez **trois** facteurs qui pourraient produire un bref décalage sur l'hydrogramme d'une tempête. [2+2+2]
- (c) Comparez l'efficacité de différentes stratégies de gestion fluviale, **autres que** les barrages. [10]

Fin de l'option A

Tournez la page

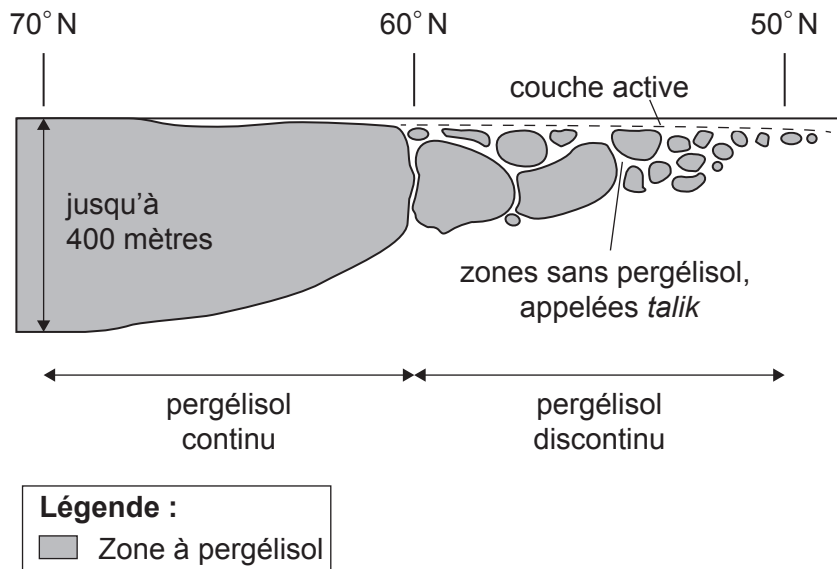
Option B — Océans et bandes côtières

3. (a) Décrivez **deux** caractéristiques de la croûte océanique. [2+2]
- (b) (i) Résumez brièvement la circulation océanique dans l'océan Pacifique au cours d'un événement El Niño. [2]
- (ii) Expliquez les systèmes de vent et de pression qui se produisent lors d'un événement El Niño. [4]
- (c) Examinez les conséquences spatiales et temporelles de la surpêche. [10]
4. Si vous choisissez de répondre à cette question, utilisez la carte de la page 2 dans le livret de documentation.
- La carte montre certaines des menaces qui pèsent sur la Grande Barrière à Queensland, en Australie.
- (a) En faisant référence à la carte :
- (i) décrivez la localisation de la Grande Barrière ; [1]
- (ii) estimez la longueur en kilomètres de la Grande Barrière ; [1]
- (iii) suggérez la façon dont **deux** des menaces qui pèsent sur la Grande Barrière, illustrées sur la carte, peuvent dégrader le corail. [2+2]
- (b) Expliquez **deux** conflits qui peuvent découler de l'aquaculture. [2+2]
- (c) « L'élimination des déchets dans les océans inflige de graves dommages aux populations et aux lieux. » Discutez cet énoncé. [10]

Fin de l'option B

Option C — Milieux extrêmes

5. (a) Résumez **deux** modes d'adaptation des activités humaines **de plein air** aux conditions météorologiques extrêmes dans les milieux chauds et arides. [2+2]
- (b) (i) Distinguez les termes « accumulation » et « ablation » dans le milieu glaciaire. [2]
- (ii) Expliquez **deux** raisons du retrait de nombreux glaciers. [2+2]
- (c) « Le changement climatique mondial présentera plus d'opportunités que de défis pour les populations autochtones. » Discutez cet énoncé en faisant référence à **un ou plusieurs** milieux extrêmes. [10]
6. Le diagramme montre la section transversale de la localisation d'un terrain en état de gel permanent (pergélisol).



[Source : *Conceptual Frameworks in Geography*, par Alan Clowes et Peter Comfort, droits d'auteur Pearson Education Limited, 1987, page 228.]

- (a) Décrivez la variation des caractéristiques du pergélisol en fonction de la latitude. [4]
- (b) (i) Résumez la façon dont les variations saisonnières qui s'opèrent dans la couche active diffèrent entre 50°N et 60°N. [2]
- (ii) Expliquez **deux** manières pour lesquelles la couche active présente des défis concernant l'établissement et/ou la communication dans une zone à pergélisol. [2+2]
- (c) « Les opportunités en matière d'extraction minérale l'emportent sur les défis dans les zones chaudes et arides. » Discutez cet énoncé. [10]

Fin de l'option C

Tournez la page

Option D — Dangers et désastres – évaluation du risque et réactions

7. (a) Décrivez la répartition mondiale **soit** des éruptions volcaniques, **soit** des séismes. [4]
- (b) Suggérer **trois** facteurs qui pourraient influencer la perception par un individu du risque présenté par les dangers tectoniques. [2+2+2]
- (c) « La prévision des dangers s'avère inefficace pour réduire leur incidence sur les vies humaines et les dégâts matériels. » Discutez cet énoncé en faisant référence à **deux types différents** de dangers. [10]

(L'option D continue sur la page suivante)

(Suite de l'option D)

8. Le diagramme montre la structure d'un ouragan (cyclone, typhon).

Supprimé pour des raisons de droits d'auteur

- (a) En faisant référence au diagramme, décrivez brièvement **deux** conditions atmosphériques présentes dans :
- (i) l'œil ; [1]
 - (ii) le mur de l'œil. [1]
- (b) Décrivez brièvement la pression au sol **et** les vents susceptibles de se trouver dans :
- (i) l'œil d'un ouragan typique ; [1]
 - (ii) le mur de l'œil d'un ouragan typique. [1]
- (c) Expliquez **trois** conditions nécessaires à la formation des ouragans tropicaux. [2+2+2]
- (d) « Les communautés les plus pauvres sont plus vulnérables aux incidences que les communautés les plus riches. » Discutez cet énoncé. [10]

Fin de l'option D

Tournez la page

Option E — Loisirs, sports et tourisme

9. Le tableau montre les quinze villes les plus visitées au monde en 2013.

Ville	Visiteurs (millions)	Ville	Visiteurs (millions)	Ville	Visiteurs (millions)
Bangkok	15,98	Istanbul	10,37	Séoul	8,19
Londres	15,96	Dubaï	9,89	Milan	6,83
Paris	13,92	Kuala Lumpur	9,20	Rome	6,71
Singapour	11,75	Hong Kong	8,72	Shanghai	6,50
New York	11,52	Barcelone	8,41	Amsterdam	6,35

[Source : d'après Derek Thompson, *The New #1 Tourist Destination in the World? It's Bangkok*, 28 mai 2013. <https://www.theatlantic.com/business/archive/2013/05/the-new-1-tourist-destination-in-the-world-its-bangkok/276301>. Réimprimé avec la permission de *The Atlantic*; permission communiquée par le biais du Copyright Clearance Center, Inc.]

- (a) (i) Décrivez la distribution spatiale à l'échelle mondiale des villes les plus visitées. [3]
 - (ii) Exprimez la valeur médiane du nombre de visiteurs en 2013. [1]
 - (b) (i) Résumez ce que signifie le terme « écotourisme ». [2]
 - (ii) Expliquez **un** point fort **et un** point faible de l'écotourisme pour les communautés locales. [2+2]
 - (c) Pour **une** ligue sportive nationale **particulière**, examinez les liens entre la localisation des équipes qui la composent et le lieu de résidence des supporters. [10]
10. (a) Résumez **deux** types de capacités d'accueil qui s'appliquent aux zones rurales. [4]
- (b) Expliquez la façon dont les valeurs foncières **et** l'accessibilité peuvent influencer la répartition des installations sportives en zone urbain. [3+3]
- (c) Évaluez le rôle du tourisme en tant que stratégie de développement pour les pays à faible revenu. [10]

Fin de l'option E

Option F — Géographie de l'alimentation et de la santé

11. Si vous choisissez de répondre à cette question, utilisez la carte de la page 3 dans le livret de documentation.

La carte montre l'espérance de vie à la naissance pour les pays autres que ceux situés dans les Amériques.

- (a) Décrivez la distribution spatiale de l'espérance de vie illustrée sur la carte. [4]
- (b) Expliquez **trois** indicateurs, **autres que** l'espérance de vie, qui peuvent être utilisés pour évaluer la santé de la population d'un pays. [2+2+2]
- (c) « Les kilomètres-aliment constituent un excellent indicateur des incidences environnementales de l'agriculture. » Discutez cet énoncé. [10]

12. Si vous choisissez de répondre à cette question, utilisez la carte A des pages 4 et 5 et la carte B de la page 5 dans le livret de documentation.

La carte A montre une partie de la zone urbaine de Nashville, aux États-Unis. L'échelle de la carte est 1:24 000 avec des courbes de niveau équidistantes de 3 mètres.

La carte B montre la répartition de l'obésité, une forme de malnutrition, dans différentes zones de Nashville.

- (a) (i) Résumez ce que signifie le terme « malnutrition ». [2]
- (ii) Exprimez la gamme de valeurs de l'obésité pour la zone X et la zone Z sur la carte B. [2]
- (b) En utilisant les éléments d'information de la carte A, suggérez **deux** raisons expliquant la différence du taux d'obésité entre la zone X et la zone Z. [3+3]
- (c) Évaluez l'efficacité des stratégies de gestion mises en œuvre dans un pays ou une région pour **une** maladie à transmission vectorielle, une maladie à transmission hydrique **ou** une maladie sexuellement transmissible. [10]

Fin de l'option F

Option G — Milieux urbains

- 13.** Si vous choisissez de répondre à cette question, utilisez la carte de la page 6 dans le livret de documentation.

La carte montre la répartition des voisinages à faible revenu et à forte densité démographique dans une ville africaine.

- (a) (i) En faisant référence à la carte, décrivez la répartition des voisinages à faible revenu et à forte densité démographique. [3]
- (ii) Résumez **trois** raisons **économiques** pouvant expliquer la localisation des voisinages à faible revenu et à forte densité démographique dans la zone urbaine illustrée sur la carte. [3]
- (b) Analysez l'influence des changements naturels sur les distributions spatiales de la densité démographique au sein des zones urbaines. [4]
- (c) Dans quelle mesure **une** stratégie de gestion des logements **particulière** est-elle efficace pour créer une ville plus durable ? [10]

(L'option G continue sur la page suivante)

(Suite de l'option G)

14. Le graphique montre les variations de l'ozone de la basse atmosphère (troposphérique) dans la ville de Mexico, au Mexique, sur une période de 24 heures.

Supprimé pour des raisons de droits d'auteur

- (a) (i) Décrivez les variations de l'ozone de la basse atmosphère dans la ville de Mexico sur la période de 24 heures. [3]
- (ii) Exprimez **une** source possible d'ozone de la basse atmosphère. [1]
- (b) Expliquez **deux** points forts **et un** point faible de la tentative mise en œuvre par **une** ville **particulière** pour réduire la pollution urbaine. [2+2+2]
- (c) Examinez les conséquences du déplacement des activités économiques vers des terrains laissés à l'abandon tels que des friches industrielles. [10]

Fin de l'option G
