

Géographie

Niveau supérieur

Épreuve 2

Vendredi 4 mai 2018 (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.

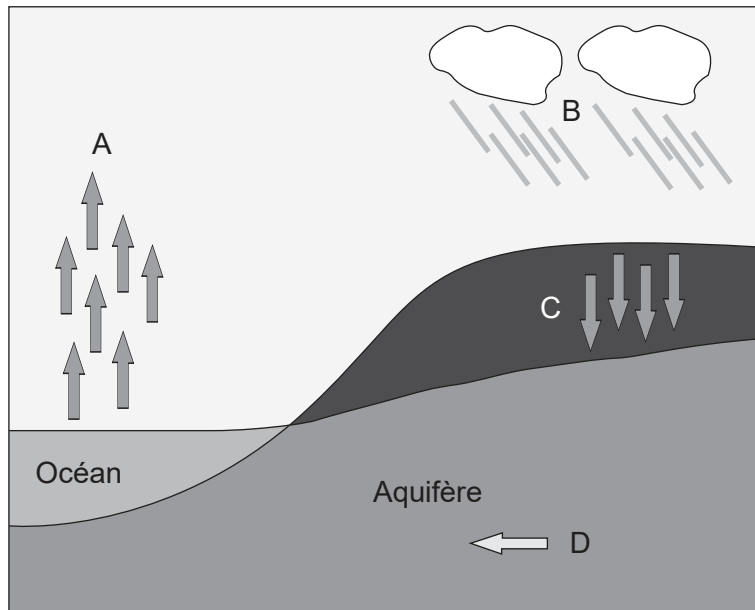
Option A — Eau douce – problèmes et conflits

1. (a) Résumez **deux** façons dont une rivière transporte les sédiments. [2+2]
- (b) En utilisant **un** exemple **particulier** de conflit international concernant l'eau douce, expliquez brièvement :
- (i) **une** cause du conflit ; [2]
- (ii) **deux** conséquences du conflit. [2+2]
- (c) Examinez l'influence qu'exerce l'activité humaine sur la gravité d'**une** inondation **particulière**. [10]

(L'option A continue sur la page suivante)

(Suite de l'option A)

2. Le diagramme montre certaines circulations de l'eau possibles dans le cycle hydrologique.



[Source : © Organisation du Baccalauréat International 2018]

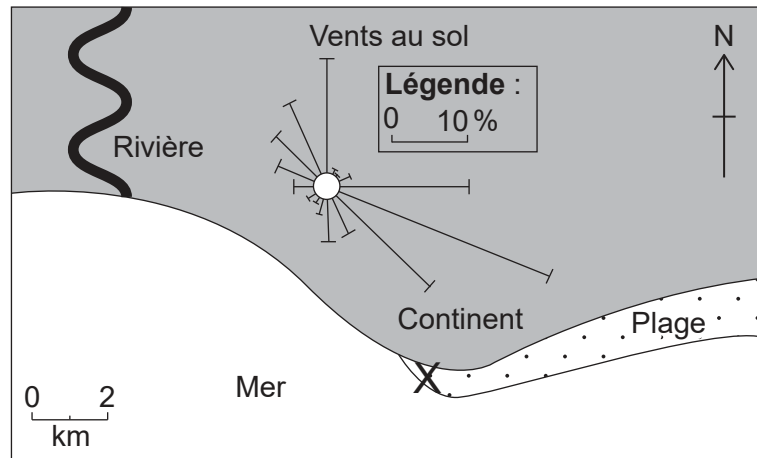
- (a) (i) Exprimez les **quatre** éléments du cycle hydrologique correspondant aux légendes A à D. [2]
- (ii) Exprimez **deux** méthodes pouvant permettre la réalimentation artificielle de l'aquifère. [1+1]
- (b) Expliquez **trois** méthodes que les populations peuvent utiliser pour modifier le lit d'une rivière en vue d'augmenter le débit de l'eau. [2+2+2]
- (c) Dans quelle mesure la gestion d'**une** zone humide importante est-elle efficace ? [10]

Fin de l'option A

Tournez la page

Option B — Océans et bandes côtières

3. Le diagramme montre la fréquence des vents sur une période de 30 ans sur une plage des Caraïbes.



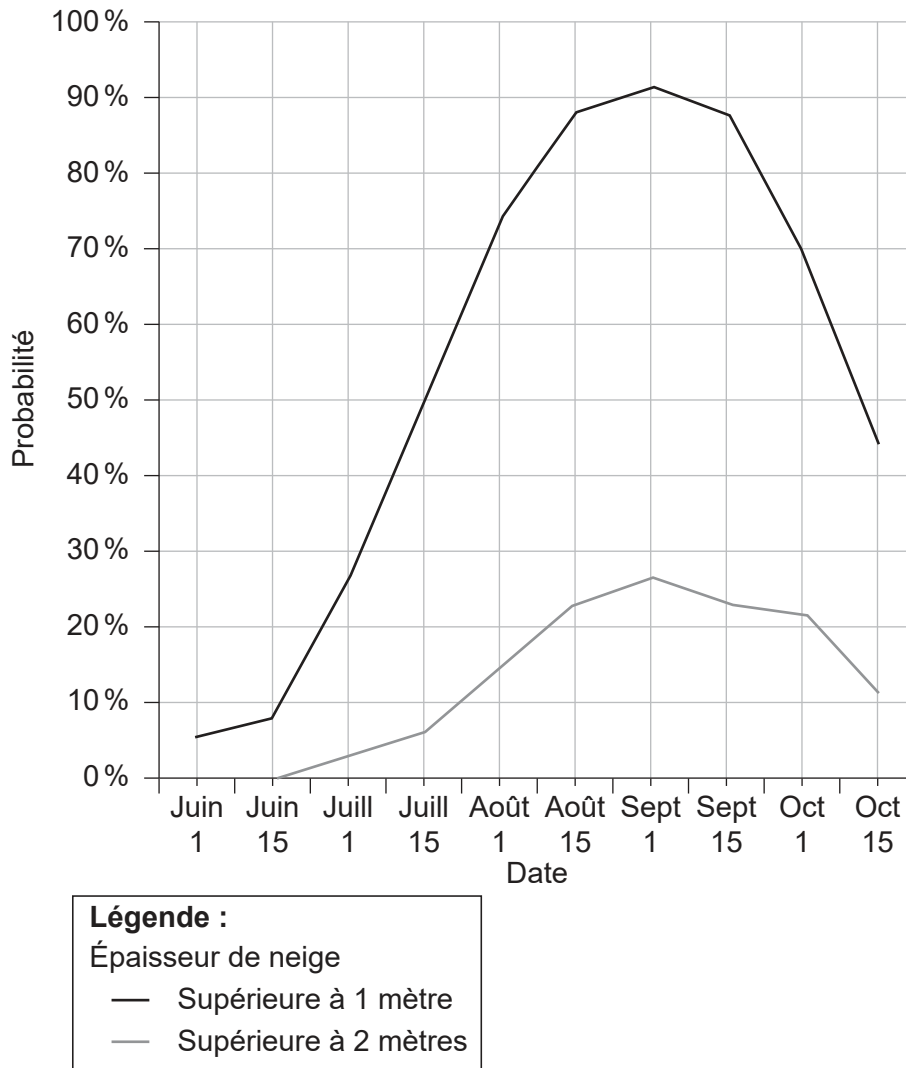
[Source : © Organisation du Baccalauréat International 2018]

- (a) (i) Estimez le pourcentage de jours au cours desquels le vent souffle du nord. [1]
 - (ii) Identifiez la direction du vent le plus fréquent. [1]
 - (iii) Exprimez la direction vers laquelle le cheminement littoral est le plus susceptible de se produire au point X sur le diagramme. [1]
 - (iv) Exprimez **un** modelé que le cheminement littoral est susceptible de produire au point X. [1]
 - (b) Expliquez **trois** facteurs **physiques** qui interviennent dans le développement des récifs coralliens. [2+2+2]
 - (c) « La gestion des dangers côtiers provoque toujours davantage de problèmes qu'elle n'en résout. » Discutez cet énoncé en faisant référence à **une ou plusieurs** zones littorales. [10]
4. (a) Résumez brièvement le rôle des océans en tant que :
- (i) sources de dioxyde de carbone ; [2]
 - (ii) réserves de dioxyde de carbone. [2]
 - (b) (i) Expliquez ce que signifie le terme « circulation thermohaline ». [2]
 - (ii) Suggérez **deux** raisons pour lesquelles la circulation thermohaline est importante. [2+2]
 - (c) Évaluez l'efficacité d'**une** politique de conservation **particulière** pour favoriser la pêche durable. [10]

Fin de l'option B

Option C — Milieux extrêmes

5. Le graphique montre la probabilité (vraisemblance) pour que l'épaisseur de neige d'un domaine skiable soit supérieure à 1 mètre et supérieure à 2 mètres entre juin et octobre.



[Source : Michael Paine]

- (a) (i) Exprimez la date la plus proche à laquelle il existe une probabilité de 50 % pour que l'épaisseur de neige excède 1 mètre. [1]
- (ii) Estimez la probabilité pour que l'épaisseur de neige excède 2 mètres au 1 septembre. [1]
- (iii) Expliquez brièvement en quoi le graphique apporte la preuve que le domaine skiable se situe dans l'hémisphère sud. [2]
- (b) Expliquez **deux** retombées **environnementales** du tourisme sur **un** milieu extrême **particulier**. [3+3]
- (c) Comparez l'importance de l'eau et du vent dans le développement des caractéristiques des modelés dans les zones chaudes et arides. [10]

(L'option C continue sur la page suivante)

Tournez la page

(Suite de l'option C)

6. (a) (i) Résumez brièvement **deux** facteurs **humains** pouvant être à l'origine de la désertification dans un milieu chaud et aride. [2]
- (ii) Résumez brièvement **deux** facteurs **physiques** qui interviennent dans la survenance des crues éclairs dans les milieux chauds et arides. [2]
- (b) Expliquez **trois** raisons pour lesquelles il existe des concentrations de population dans certaines parties des zones chaudes et arides. [2+2+2]
- (c) Examinez la gravité des différents défis pour le développement des ressources dans les zones périglaciaires. [10]

Fin de l'option C

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

7. Si vous choisissez de répondre à cette question, utilisez la carte des pages 2 et 3 dans le livret de documentation.

La carte montre Marrakech et la zone environnante. L'échelle de la carte est 1:160 000 avec des courbes de niveau équidistantes de 40 mètres.

Marrakech est située dans une zone agricole semi-aride qui enregistre des précipitations moyennes de 281 mm/an survenant principalement entre octobre et mai. Cette zone est sujette aux sécheresses, dont la fréquence a augmenté au cours des dernières années.

- (a) (i) Exprimez l'altitude en mètres du point le plus élevé au nord du fleuve Oued Tensift. [1]
- (ii) Exprimez les coordonnées de quadrillage à quatre chiffres pour ce point. [1]
- (iii) Décrivez brièvement la répartition des zones de culture fruitière illustrées sur la carte. [2]
- (b) (i) Expliquez **deux** impacts humains qui pourraient se produire suite à une sécheresse prolongée dans la zone illustrée sur la carte. [2+2]
- (ii) Suggérez **une** stratégie à court terme que la communauté locale pourrait mettre en œuvre pour remédier au problème de sécheresse dans la zone illustrée sur la carte. [2]
- (c) Examinez les raisons pour lesquelles les populations continuent à vivre dans des zones fréquemment touchées par les séismes ou les éruptions volcaniques. [10]
8. (a) Résumez **deux** facteurs qui peuvent influencer la vulnérabilité d'une communauté face aux conséquences d'un aléa tectonique. [2+2]
- (b) Expliquez brièvement la survenance **soit** des éruptions volcaniques, **soit** des séismes au niveau :
- (i) des frontières de plaques constructives ; [3]
- (ii) des frontières de plaques destructives. [3]
- (c) Examinez l'efficacité des réactions à court terme et à long terme suite à **un** désastre récent provoqué par un ouragan (cyclone, typhon). [10]

Fin de l'option D

Tournez la page

Option E — Loisirs, sports et tourisme

9. (a) (i) Définissez le terme *tourisme*. [2]
- (ii) Exprimez **deux** raisons possibles pour lesquelles toutes les arrivées internationales ne peuvent pas être considérées comme des touristes. [1+1]
- (b) Expliquez **deux** stratégies visant à gérer les dégradations environnementales provoquées par le tourisme dans **une** métropole ou grande ville **particulière**. [3+3]
- (c) Discutez la vision selon laquelle les avantages économiques du tourisme dans **un** pays que vous avez étudié l'emportent sur ses incidences sociales et environnementales négatives. [10]
10. Si vous choisissez de répondre à cette question, utilisez la photographie de la page 4 dans le livret de documentation.

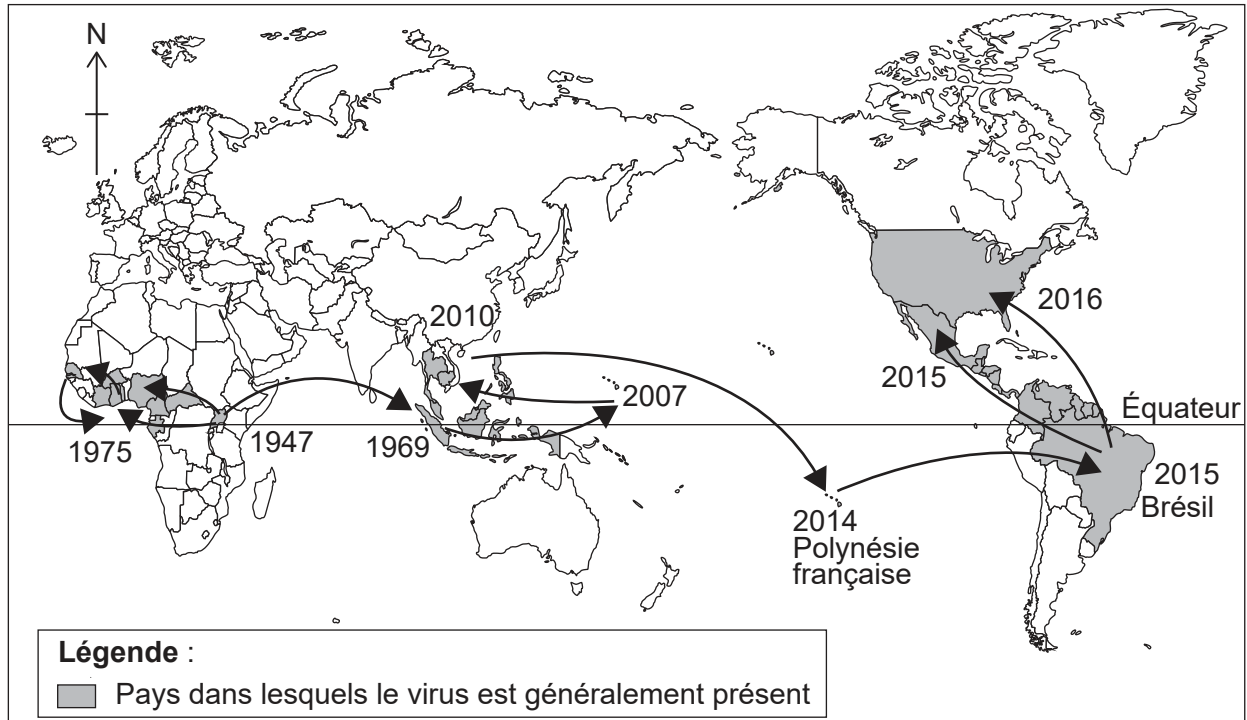
La photographie montre des touristes visitant un site populaire à Tokyo, au Japon.

- (a) En faisant référence à la photographie, identifiez :
- (i) **une** attraction touristique primaire ; [1]
- (ii) **une** attraction touristique secondaire. [1]
- (b) En utilisant les éléments d'information de la photographie, suggérez les raisons pour lesquelles ce site pourrait avoir atteint sa capacité d'accueil au niveau de la perception. [2]
- (c) Pour **un** événement sportif international **particulier**, expliquez la façon dont **un** facteur **physique et deux** facteurs **humains** sont intervenus dans le choix du ou des lieux. [2+2+2]
- (d) Examinez dans quelle mesure il serait possible d'atteindre les objectifs du tourisme durable au sein de **deux** environnements différents. [10]

Fin de l'option E

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

11. La carte montre la propagation du virus Zika entre 1947 et 2016.



[Source : adapté de 'Zika virus: a previously slow pandemic spreads rapidly through the Americas' dans *Journal of General Virology* par D. Gatherer et A.Kohl. Lancaster University.]

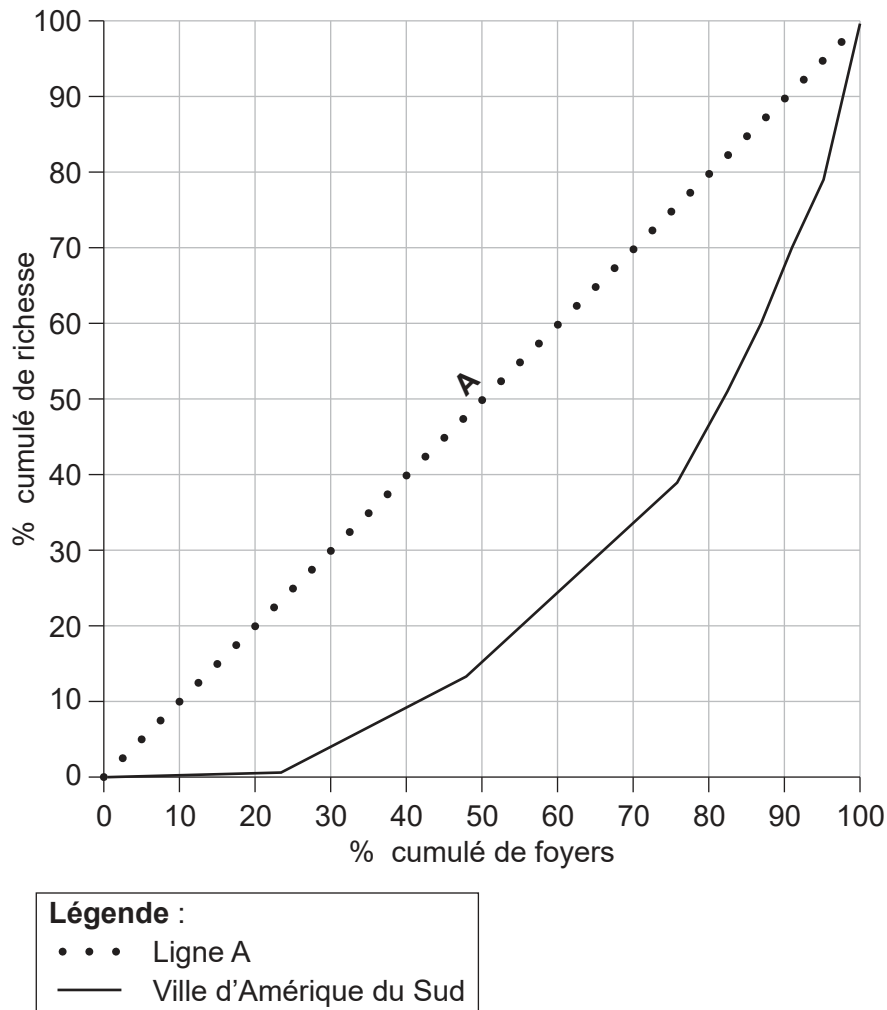
- (a) (i) En faisant référence aux zones illustrées sur la carte, décrivez la propagation du virus Zika entre 1947 et 2010. [3]
 - (ii) Exprimez le type de diffusion qui est responsable de la propagation du virus Zika depuis la Polynésie française vers le Brésil. [1]
 - (b) Expliquez **trois** améliorations dans le domaine de la santé ayant entraîné une augmentation de l'espérance de vie dans de nombreux pays à faible revenu au cours des dernières années. [2+2+2]
 - (c) Examinez les points forts et les points faibles du coefficient d'efficacité énergétique en tant qu'indicateur de l'agriculture durable. [10]
12. (a) (i) Résumez brièvement ce que signifie le terme « sécurité alimentaire ». [2]
- (ii) Résumez **une** manière dont la santé d'une population peut être affectée par la faim chronique. [2]
- (b) Expliquez **trois** conséquences géographiques d'**une** maladie à transmission hydrique **ou** d'**une** maladie sexuellement transmissible **particulière** à l'échelle nationale. [2+2+2]
- (c) Dans quelle mesure les facteurs physiques ont-ils été à l'origine d'**une** récente famine ? [10]

Fin de l'option F

Tournez la page

Option G — Milieux urbains

13. Cette courbe de Lorenz montre la répartition de la richesse dans une ville d'Amérique du Sud.



[Source : © 2010. Lincoln Institute of Land Policy. Lorenz Curve of the Distribution of Residential Wealth by Housing Value Groups in Metro Rio, D Vetter *et al.*]

- (a) (i) Décrivez ce que représente la ligne A. [1]
- (ii) Estimez le pourcentage de la richesse totale de la ville détenue par 10% des foyers les plus riches. [1]
- (iii) En faisant référence au graphique, résumez les preuves selon lesquelles de nombreux foyers de cette ville souffrent de pauvreté. [2]

(L'option G continue sur la page suivante)

(Option G, suite de la question 13)

- (b) Expliquez les raisons pour lesquelles le choix de la zone résidentielle des populations au sein d'une ville pourrait être influencé par :
- (i) leur appartenance ethnique ; [3]
 - (ii) leur situation de famille (étapes de l'existence). [3]
- (c) Évaluez la réussite d'**une** stratégie de gestion durable de la pollution mise en œuvre dans **une** zone urbaine **particulière**. [10]
- 14.** (a) (i) Décrivez **deux** différences entre un système urbain circulaire et un système urbain linéaire. [1+1]
- (ii) Résumez la façon dont **une** stratégie de gestion des transports peut contribuer à la mise en place d'un système urbain circulaire. [2]
- (b) Expliquez **deux** raisons de la localisation des activités commerciales dans le quartier central des affaires d'**une** ville que vous avez étudiée. [3+3]
- (c) Examinez les conséquences des migrations de différents groupes socio-économiques au sein d'une ville. [10]

Fin de l'option G
