

© International Baccalaureate Organization 2023

All rights reserved. No part of this product may be reproduced in any form or by any electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, without the prior written permission from the IB. Additionally, the license tied with this product prohibits use of any selected files or extracts from this product. Use by third parties, including but not limited to publishers, private teachers, tutoring or study services, preparatory schools, vendors operating curriculum mapping services or teacher resource digital platforms and app developers, whether fee-covered or not, is prohibited and is a criminal offense.

More information on how to request written permission in the form of a license can be obtained from <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organisation du Baccalauréat International 2023

Tous droits réservés. Aucune partie de ce produit ne peut être reproduite sous quelque forme ni par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris des systèmes de stockage et de récupération d'informations, sans l'autorisation écrite préalable de l'IB. De plus, la licence associée à ce produit interdit toute utilisation de tout fichier ou extrait sélectionné dans ce produit. L'utilisation par des tiers, y compris, sans toutefois s'y limiter, des éditeurs, des professeurs particuliers, des services de tutorat ou d'aide aux études, des établissements de préparation à l'enseignement supérieur, des fournisseurs de services de planification des programmes d'études, des gestionnaires de plateformes pédagogiques en ligne, et des développeurs d'applications, moyennant paiement ou non, est interdite et constitue une infraction pénale.

Pour plus d'informations sur la procédure à suivre pour obtenir une autorisation écrite sous la forme d'une licence, rendez-vous à l'adresse <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

© Organización del Bachillerato Internacional, 2023

Todos los derechos reservados. No se podrá reproducir ninguna parte de este producto de ninguna forma ni por ningún medio electrónico o mecánico, incluidos los sistemas de almacenamiento y recuperación de información, sin la previa autorización por escrito del IB. Además, la licencia vinculada a este producto prohíbe el uso de todo archivo o fragmento seleccionado de este producto. El uso por parte de terceros —lo que incluye, a título enunciativo, editoriales, profesores particulares, servicios de apoyo académico o ayuda para el estudio, colegios preparatorios, desarrolladores de aplicaciones y entidades que presten servicios de planificación curricular u ofrezcan recursos para docentes mediante plataformas digitales—, ya sea incluido en tasas o no, está prohibido y constituye un delito.

En este enlace encontrará más información sobre cómo solicitar una autorización por escrito en forma de licencia: <https://ibo.org/become-an-ib-school/ib-publishing/licensing/applying-for-a-license/>.

Géographie

Niveau supérieur

Épreuve 1

4 mai 2023

Zone A matin | **Zone B** après-midi | **Zone C** matin

2 heures 15 minutes

Instructions destinées aux candidats

- N'ouvrez pas cette épreuve avant d'y être autorisé(e).
- Répondez aux questions pour trois options.
- **Le livret de documentation pour la 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	1 – 2
Option B — Océans et bandes côtières	3 – 4
Option C — Milieux extrêmes	5 – 6
Option D — Dangers géophysiques	7 – 8
Option E — Loisirs, tourisme et sport	9 – 10
Option F — Alimentation et santé	11 – 12
Option G — Milieux urbains	13 – 14

Répondez aux questions pour **trois** options.

Le cas échéant, les réponses doivent faire référence à des études de cas et des exemples, et inclure des cartes et des diagrammes bien dessinés.

Option A — Eau douce

Répondez à la question suivante.

1. Utilisez la carte de la page 2 dans le livret de documentation.

La carte montre les principales zones humides au sein du bassin hydrographique Murray–Darling dans l'État de Nouvelle-Galles du Sud en Australie.

- (a) (i) Exprimez la direction d'écoulement de la rivière Darling. [1]
- (ii) Estimez la longueur, en kilomètres, de la zone humide entre **A** et **B**. [1]
- (b) Résumez **un** bénéfice associé au maintien d'une zone humide. [2]
- (c) Expliquez **une** pression exercée par l'agriculture sur les zones humides **et une** pression exercée par la modification de l'écoulement de l'eau sur les zones humides. [3 + 3]

Répondez soit à la partie (a), soit à la partie (b).

Soit

2. (a) Examinez le point de vue selon lequel il est de plus en plus difficile de prévoir les inondations fluviales. [10]

Soit

2. (b) Examinez en quoi les questions de gestion de l'eau peuvent être une cause de conflit entre les parties prenantes. [10]

Fin de l'option A

Option B — Océans et bandes côtières

Répondez à la question suivante.

3. Utilisez la photographie de la page 3 dans le livret de documentation.

La photographie montre le paysage au cap Foulwind, Île du Sud, Nouvelle-Zélande.

- (a) En utilisant la photographie, identifiez **deux** modelés côtiers différents formés par l'érosion marine. [1 + 1]
- (b) Résumez **un** processus subaérien qui contribue à l'érosion des modelés côtiers. [2]
- (c) Expliquez comment les variations du niveau de la mer contribuent à la formation :
 - (i) d'une plage soulevée ; [3]
 - (ii) d'un fiord. [3]

Répondez soit à la partie (a), soit à la partie (b).

Soit

4. (a) Examinez en quoi la demande croissante de ressources abiotiques dans les zones océaniques peut être source de conflits internationaux. [10]

Soit

4. (b) Examinez pourquoi il est difficile de réduire les incidences des ouragans sur les lieux côtiers et leur population. [10]

Fin de l'option B

Option C — Milieux extrêmes

Répondez à la question suivante.

5. Le tableau montre la vulnérabilité face à la désertification de certains pays en Asie.

Pays	Superficie totale (km ²)	Vulnérabilité face à la désertification		
		Zone de plaine (km ²)	Zone vallonnée (km ²)	Zone montagneuse (km ²)
Chine	9 326 410	262 410	65 638	72 214
Inde	2 973 190	1 277 328	206 317	165 912
Indonésie	1 826 440	29 596	5 289	232
Pakistan	778 720	31 472	17 032	181 503
Myanmar	657 740	130 903	20 630	13 477
Thaïlande	511 770	90 241	7 265	0
Philippines	298 170	25 962	3 855	0
Laos	230 800	48 963	0	0
Népal	136 800	20 131	0	228
Bhoutan	47 000	1 407	0	0

[Source : Hossain, A. et al., Agricultural Land Degradation: Processes and Problems Undermining Future Food Security, In : Fahad, S., et al. *Environment, Climate, Plant and Vegetation Growth*, pages 17–61, 2020, Springer Nature. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-49732-3_2]

- (a) (i) Identifiez le pays qui possède le plus de zone montagneuse vulnérable à la désertification. [1]
- (ii) Estimez le pourcentage de la superficie des Philippines vulnérable à la désertification. [1]
- (b) Résumez **une** manière dont la technologie peut accroître l'accès à l'eau dans les milieux arides. [2]
- (c) Expliquez comment le processus de désertification peut être accru par :
- (i) le surpâturage ; [3]
- (ii) les conflits. [3]

(L'option C continue sur la page suivante)

(Suite de l'option C)

Répondez soit à la partie (a), soit à la partie (b).

Soit

6. (a) Examinez l'importance de l'érosion glaciaire dans la formation de paysages uniques en zones glaciaires d'altitude. [10]

Soit

6. (b) Examinez en quoi la concurrence concernant les ressources dans **un ou plusieurs** environnements extrêmes a conduit à des conflits entre différentes parties prenantes. [10]

Fin de l'option C

Page vierge

Option D — Dangers géophysiques

Répondez à la question suivante.

7. Utilisez la carte de la page 4 dans le livret de documentation.

La carte montre l'épaisseur des coulées de lave sur les talus inférieurs du Kīlauea, un volcan bouclier, après son éruption en 2018.

- (a) (i) Exprimez l'épaisseur de lave qui couvre la plus grande surface. [1]
- (ii) Exprimez la ligne de longitude la plus proche de la coulée de lave. [1]
- (b) Résumez **une** raison pour laquelle la lave d'un volcan bouclier se répand sur une large surface. [2]
- (c) Expliquez comment **deux** technologies de communication différentes peuvent aider à la gestion réactive des aléas géophysiques. [3 + 3]

Répondez soit à la partie (a), soit à la partie (b).

Soit

8. (a) Examinez l'importance des facteurs physiques **et** humains dans l'accroissement des phénomènes de mouvements de masse. [10]

Soit

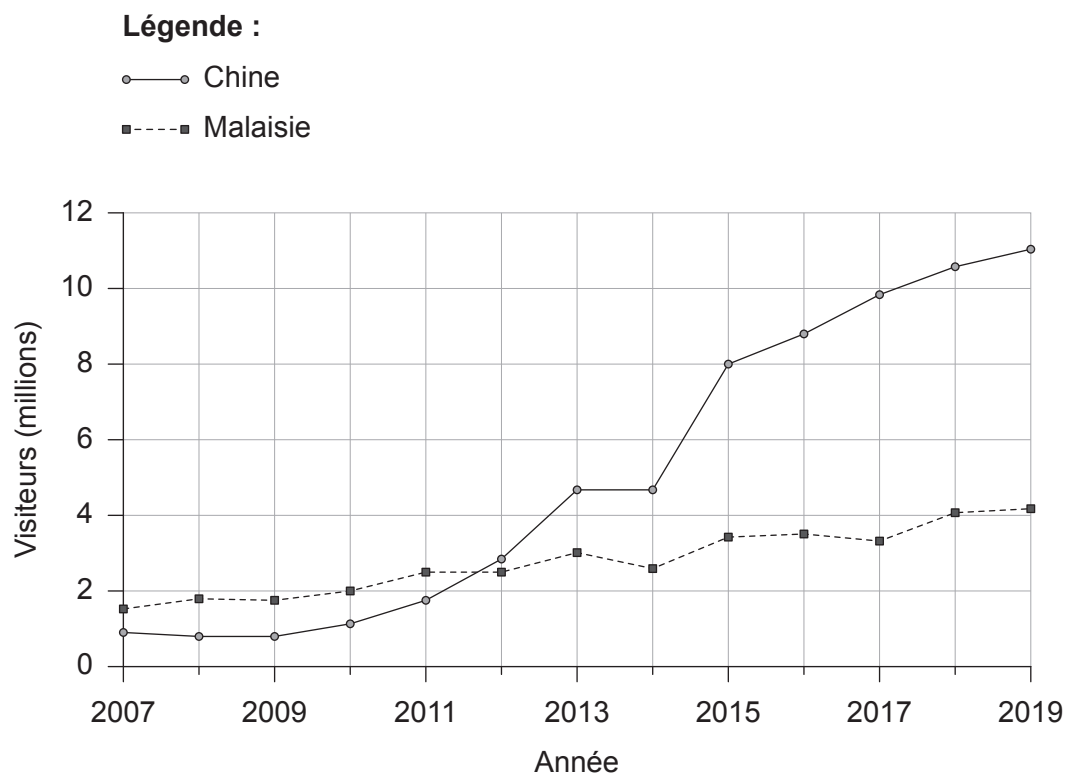
8. (b) Examinez en quoi les facteurs économiques **et** sociaux peuvent réduire la vulnérabilité des communautés face au risque d'aléas géophysiques. [10]

Fin de l'option D

Option E — Loisirs, tourisme et sport

Répondez à la question suivante.

9. Le graphique montre le nombre de visiteurs en Thaïlande en provenance de la Chine et de la Malaisie entre 2007 et 2019.



- (a) (i) Exprimez, en millions, l'accroissement du nombre de visiteurs en provenance de la Malaisie, entre 2010 et 2018. [1]
- (ii) Exprimez les années entre lesquelles le nombre de visiteurs en provenance de la Chine a le plus augmenté. [1]
- (b) Résumez **une** raison pour laquelle le développement des diasporas peut encourager le tourisme dans une région. [2]
- (c) Expliquez les effets sur le nombre de visiteurs provoqués au fil du temps par :
- (i) les médias sociaux ; [3]
- (ii) le dépassement de la capacité d'accueil. [3]

(L'option E continue sur la page suivante)

(Suite de l'option E)

Répondez soit à la partie (a), soit à la partie (b).

Soit

- 10.** (a) Examinez les bénéfices **et** les coûts à long terme d'un évènement sportif international pour un pays organisateur. [10]

Soit

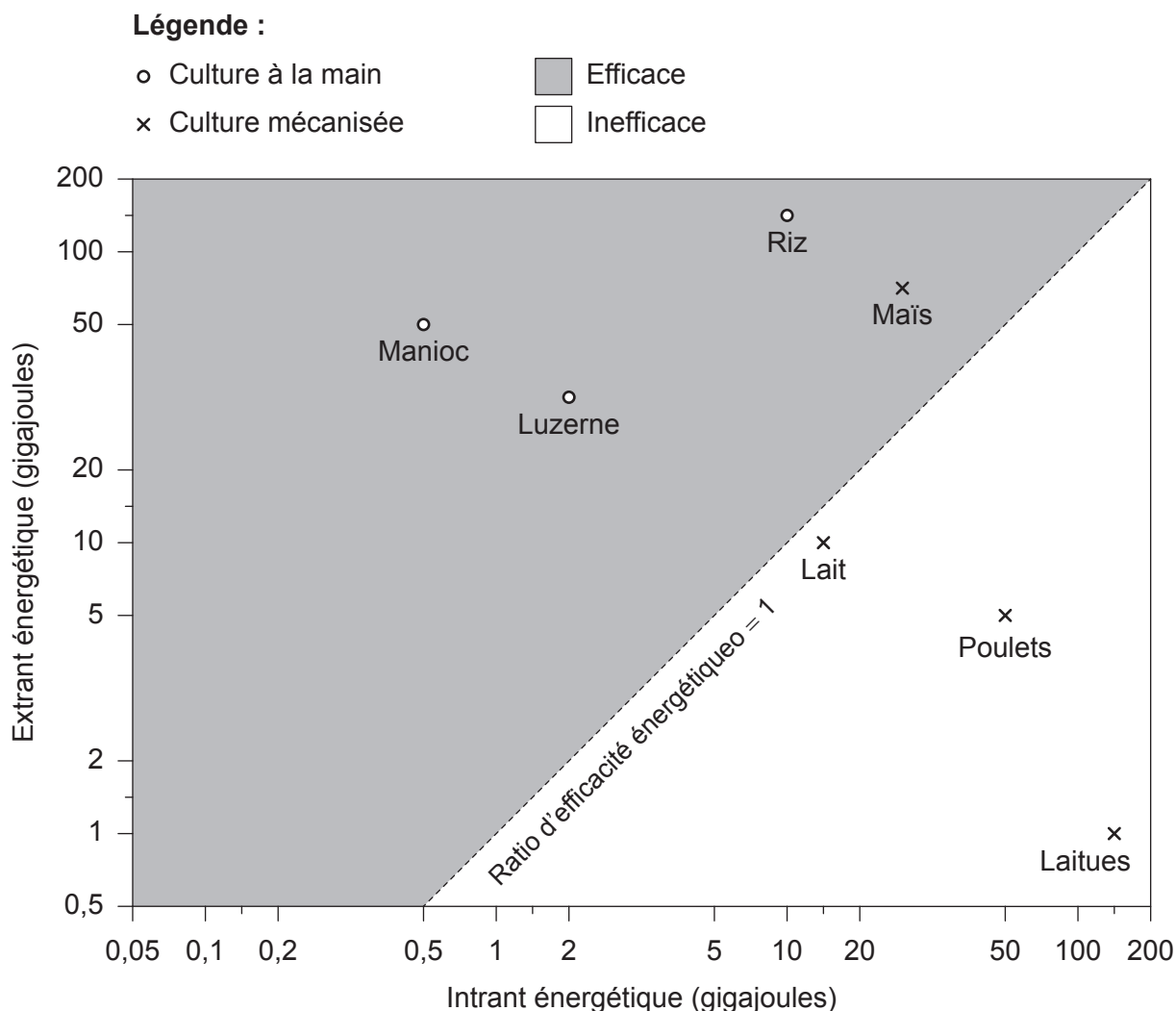
- 10.** (b) Examinez les raisons des variations concernant les sphères d'influence de différents types d'installations de loisirs. [10]

Fin de l'option E

Option F — Alimentation et santé

Répondez à la question suivante.

11. Le graphique logarithmique simplifié montre les intrants et extrants énergétiques, en gigajoules par hectare et par an, pour différents produits agricoles.



- (a) (i) Identifiez le produit agricole qui a le plus faible rendement énergétique. [1]
- (ii) Identifiez le produit agricole qui a l'efficacité énergétique la plus élevée. [1]
- (b) Résumez **une** manière dont la mécanisation modifie l'apport énergétique. [2]
- (c) Expliquez comment l'insécurité alimentaire peut être réduite par le recours à :
- (i) la viande in vitro ; [3]
- (ii) l'agriculture verticale. [3]

(L'option F continue sur la page suivante)

(Suite de l'option F)

Répondez soit à la partie (a), soit à la partie (b).

Soit

12. (a) Dans quelle mesure les maladies sont-elles liées à la malnutrition ? [10]

Soit

12. (b) Examinez en quoi les facteurs géographiques affectent la vitesse de diffusion des innovations agricoles. [10]

Fin de l'option F

Option G — Milieux urbains

Répondez à la question suivante.

13. Utilisez le graphique de la page 5 dans le livret de documentation.

Le graphique montre les dix villes connaissant la croissance la plus rapide au monde (2015–2020) et le nombre de nouvelles personnes ajoutées par heure à chaque ville en 2020.

- (a) (i) Exprimez quelle ville en Afrique a connu la plus forte croissance entre 2015 et 2020. [1]
- (ii) Identifiez combien de nouvelles personnes par heure ont été ajoutées à la ville de Shanghai en 2020. [1]
- (b) Résumez **un** problème environnemental provoqué par l'accroissement rapide de la population des villes. [2]
- (c) Expliquez pourquoi les grandes villes continuent de se développer en raison :
 - (i) d'**un** facteur économique ; [3]
 - (ii) d'**un** facteur démographique. [3]

Répondez soit à la partie (a), soit à la partie (b).

Soit

14. (a) Examinez les conséquences des programmes de suppression des bidonvilles sur **un ou plusieurs** voisinages. [10]

Soit

14. (b) Dans quelle mesure les migrations centrifuges ont-elles une incidence sur les quartiers résidentiels des villes ? [10]

Fin de l'option G

Avertissement :

Le contenu utilisé dans les évaluations de l'IB est extrait de sources authentiques issues de tierces parties. Les avis qui y sont exprimés appartiennent à leurs auteurs et/ou éditeurs, et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'IB.

Références :

- 5. Hossain, A. et al., Agricultural Land Degradation: Processes and Problems Undermining Future Food Security, In : Fahad, S., et al. *Environment, Climate, Plant and Vegetation Growth*, pages 17–61, 2020, Springer Nature. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-49732-3_2.
- 9. Krungsri Research. *Industry Outlook 2021–2023: Hotel Industry*. [en ligne] Disponible sur Internet : <https://www.krungsri.com/en/research/industry/industry-outlook/Services/Hotels/IO/io-hotel-21> [Référence du 14 mars 2022]. Source adaptée.
- 11. Données de *Food policy*, volume 1, Gerald Leach, Energy and food production, pages 62–73, droits d'auteur Elsevier (1975).

Tous les autres textes, graphiques et illustrations : © Organisation du Baccalauréat International 2023