

© International Baccalaureate Organization 2022

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 2022

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, 2022

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/>.

Économie
Niveau supérieur
Épreuve 3

Mardi 10 mai 2022 (matin)

Numéro de session du candidat

1 heure

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Instructions destinées aux candidats

- Écrivez votre numéro de session dans les cases ci-dessus.
- La calculatrice est autorisée pour cette épreuve.
- N'ouvrez pas cette épreuve d'examen avant d'y être autorisé(e).
- Répondez à une question.
- Rédigez vos réponses dans les cases prévues à cet effet.
- Sauf indication contraire dans l'intitulé de la question, toutes les réponses numériques doivent être exactes ou correctes à deux décimales près.
- Vous devez démontrer votre raisonnement.
- Utilisez des diagrammes bien légendés, le cas échéant.
- Le nombre maximum de points pour cette épreuve d'examen est de **[30 points]**.



Veillez ne **pas** écrire sur cette page.
Les réponses rédigées sur cette page
ne seront pas corrigées.



16EP02

Répondez à **une** question. Rédigez vos réponses dans les cases prévues à cet effet.

1. Le Burundi est un pays enclavé d'Afrique centrale. Son économie repose largement sur le secteur agricole, qui emploie 92 % de la population active mais ne contribue qu'à 40 % du produit intérieur brut (PIB). La plupart de ses 11,5 millions d'habitants vivent dans la pauvreté, surtout dans les zones rurales. Le niveau d'insécurité alimentaire (personnes sans accès à une nourriture suffisante) est presque deux fois plus élevé que la moyenne des pays africains subsahariens avec plus de 60 % de sa population vivant sous le seuil de pauvreté.

Les infrastructures au Burundi sont médiocres. Il n'existe aucun chemin de fer et que trois grands axes routiers dans le pays, dont deux impliquent le transport par voie d'eau afin de traverser le lac Tanganyika. L'accès à une eau propre est faible, et moins de 5 % de la population a accès à l'électricité. Le taux d'alphabétisation parmi les individus âgés de 15 ans et plus est de 61,6 %, et seulement 1 % des écoles secondaires ont accès à Internet.

Tableau 1 : Données du marché du travail pour le Burundi (2019)

| Population | Actifs | Sans emploi |
|------------|-----------|-------------|
| 11 500 000 | 4 908 500 | 74 750 |

- (a) (i) En utilisant les informations du **tableau 1**, calculez le taux de chômage du Burundi en 2019.

[2]

.....

.....

.....

.....

Approximativement 92 % de la population active est employée dans l'agriculture, qui contribue à 40 % du PIB du Burundi.

- (ii) Expliquez pourquoi la dépendance à la production du secteur primaire peut être considérée comme un obstacle au développement économique.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Suite de la question à la page suivante)



16EP03

Tournez la page

(Suite de la question 1)

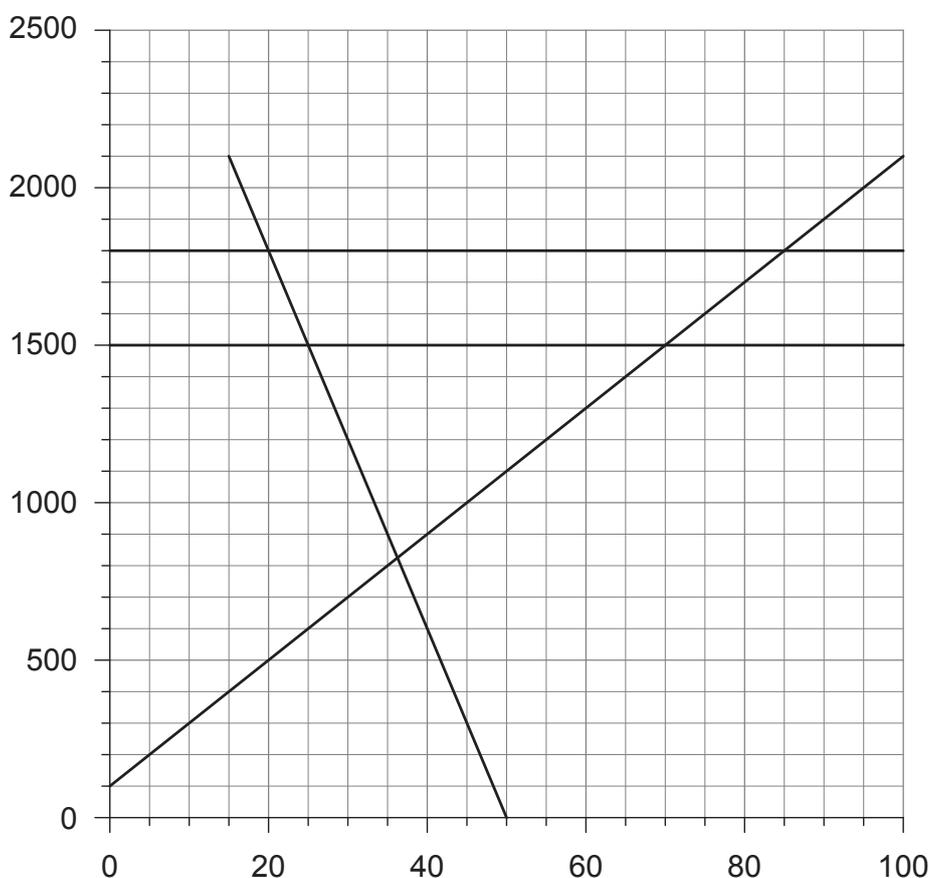
Le commerce

Les principales exportations du Burundi en 2018 étaient l'or (41,4%), le café (17,3%) et le thé (9,5%), tandis que son importation principale était le pétrole raffiné (17,3%). Bien que le déficit du compte des transactions courantes ait été réduit à 10% du PIB en 2019, un énorme déséquilibre demeure entre les exportations et les importations. Les avoirs de réserve ne couvrent pas plus d'un mois d'importations, alors que l'économie repose sur l'aide étrangère et l'investissement direct à l'étranger (IDE) pour financer le déficit. Le faible niveau de l'aide étrangère risque fort d'être insuffisant pour financer le déficit.

Pour ce qui concerne les aspects positifs, le Burundi dispose d'une abondance de minéraux, dont 6% des réserves mondiales de nickel. Il est le seul pays d'Afrique à produire des minéraux de terres rares, utilisés dans de nombreux produits technologiques, tels que les smartphones. Les États-Unis (E-U) ont volontiers diversifié leur approvisionnement en minéraux de terres rares en raison de leur différend commercial avec la Chine.

La **figure 1** illustre le marché de l'or au Burundi. D_d et S_d représentent les fonctions de demande intérieure et d'offre annuelles pour l'or, tandis que Sw et Sw_1 représentent l'offre mondiale d'or respectivement en 2019 et 2020. Le prix de l'or est mesuré en dollars américains (USD) par once (oz). Le prix mondial a augmenté de 1 500 USD l'once à 1 800 USD l'once entre juillet 2019 et juillet 2020.

Figure 1



(Suite de la question à la page suivante)



16EP04

(Suite de la question 1)

- (iii) En utilisant les informations de la **figure 1**, calculez l'élasticité-prix de la demande d'or au Burundi lorsque le prix augmente de 1 500 USD l'once à 1 800 USD l'once. [2]

.....

.....

.....

.....

- (iv) En utilisant les informations de la **figure 1**, calculez la différence de valeur des exportations d'or du Burundi résultant de l'augmentation du prix de l'or de 1 500 USD l'once à 1 800 USD l'once. [2]

.....

.....

.....

.....

Les finances publiques

Le déficit budgétaire du Burundi a augmenté en 2019, en partie en raison d'un système de perception des impôts inefficace. Les taux d'imposition du Burundi figurent dans le **tableau 2**.

Tableau 2

| Type d'impôt | Taux d'imposition |
|---|---|
| Impôt sur le revenu d'entreprise | 30 % |
| Impôt sur le revenu personnel | Taux d'impôt progressif jusqu'à 30 %* |
| Impôt indirect (appelé taxe sur la valeur ajoutée (TVA) au Burundi) | 20 %, 10 %, 0 % (taux différents pour différents types de produits) |

* Les taux supérieurs d'imposition du revenu personnel sont souvent beaucoup plus élevés dans les autres pays, notamment 57,2% en Suède et 35% au Mexique.

- (v) Définissez le terme *impôt progressif*. [2]

.....

.....

.....

.....

(Suite de la question à la page suivante)



16EP05

Tournez la page

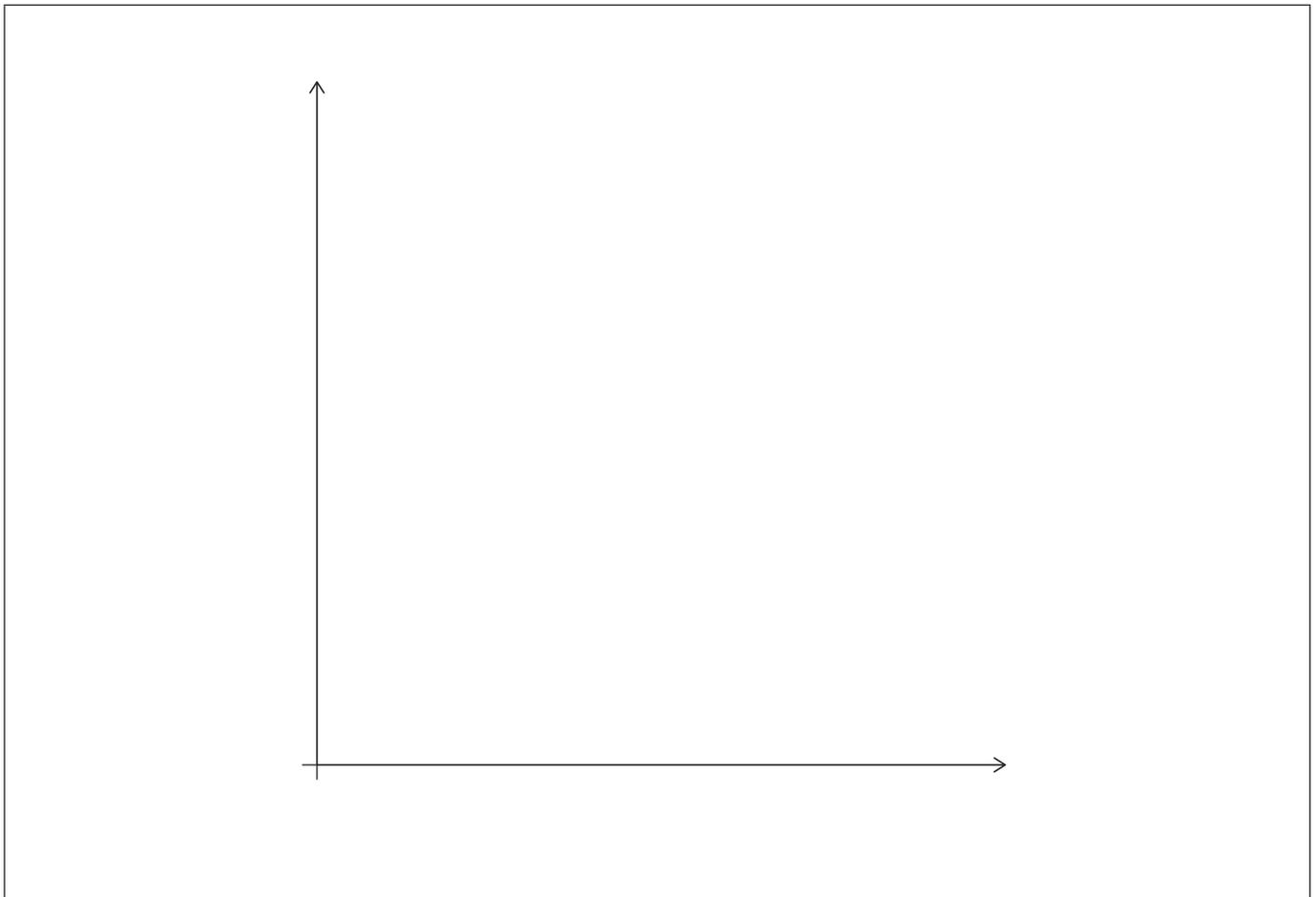
(Suite de la question 1)

Une entreprise du Burundi a payé 32 000 francs burundais (Fbu), TVA comprise, pour acheter de l'équipement industriel. Le taux de TVA pour cet équipement est de 20 %.

(vi) Calculez le montant de la TVA payée sur l'achat de cet équipement. [2]

.....
.....
.....
.....

(vii) Esquissez un diagramme DG/OG pour illustrer l'effet possible à long terme sur l'économie burundaise si le gouvernement abaisse le taux de l'impôt sur le revenu d'entreprise de 30 % à 26 %. [2]



(Suite de la question à la page suivante)



16EP06

(Suite de la question 1)

L'inégalité de genre au Burundi

Le **tableau 3** illustre une sélection d'indicateurs de l'inégalité de genre au Burundi en comparaison avec le Mexique et la Suède.

Tableau 3

| | Burundi | Mexique | Suède |
|---|----------------|----------------|--------------|
| Ratio de femmes par rapport aux hommes ayant un niveau d'éducation secondaire | 0,68 | 0,96 | 1,00 |
| % de diplômés en sciences et ingénierie qui sont des femmes | 18,2 | 31,1 | 35,2 |
| % de femmes âgées de 15 ans et plus qui disposent d'un compte bancaire | 6,7 | 33,3 | 100 |
| Taux de mortalité maternelle (morts par 1 000 000 naissances vivantes) | 712 | 38 | 4 |
| Coefficient de Gini | 0,39 | 0,43 | 0,29 |
| Indice de développement humain (IDH) | 0,42 | 0,77 | 0,94 |
| Revenu national brut (RNB) par habitant (USD PPA 2011) | 660 | 17 628 | 47 955 |

(viii) En vous référant aux données du **tableau 3**, expliquez **deux** façons dont l'inégalité de genre pourrait faire office d'obstacle au développement économique du Burundi.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Suite de la question à la page suivante)



16EP07

Tournez la page

2. Les embouteillages sont un problème important en Inde. On estime que les embouteillages dans quatre villes de premier plan coûtent à l'économie indienne approximativement 22 milliards USD annuellement. D'après une enquête de 2019, l'Inde compte quatre des huit villes les plus embouteillées au monde. Les habitants de ces villes paient des coûts de carburant plus élevés, inhalent des gaz toxiques et perdent jusqu'à 11 jours par an bloqués dans le trafic.

À New Delhi, la capitale de l'Inde, 45 % des travailleurs utilisent la voiture pour se rendre au travail, et 89 % des travailleurs affirment avoir l'intention d'acheter une voiture dans les cinq prochaines années. Toutefois, 80 % des automobilistes déclarent que leur intention changerait si les activités de covoiturage telles qu'Uber pouvaient répondre à leurs exigences en matière de prix, de ponctualité et de disponibilité.

(a) (i) À l'aide d'un diagramme et des informations ci-dessus, expliquez pourquoi les embouteillages en Inde peuvent être considérés comme un exemple de défaillance du marché.

[4]

.....

.....

.....

.....

(Suite de la question à la page suivante)



16EP09

Tournez la page

(Suite de la question 2)

Les taxes sur le carburant

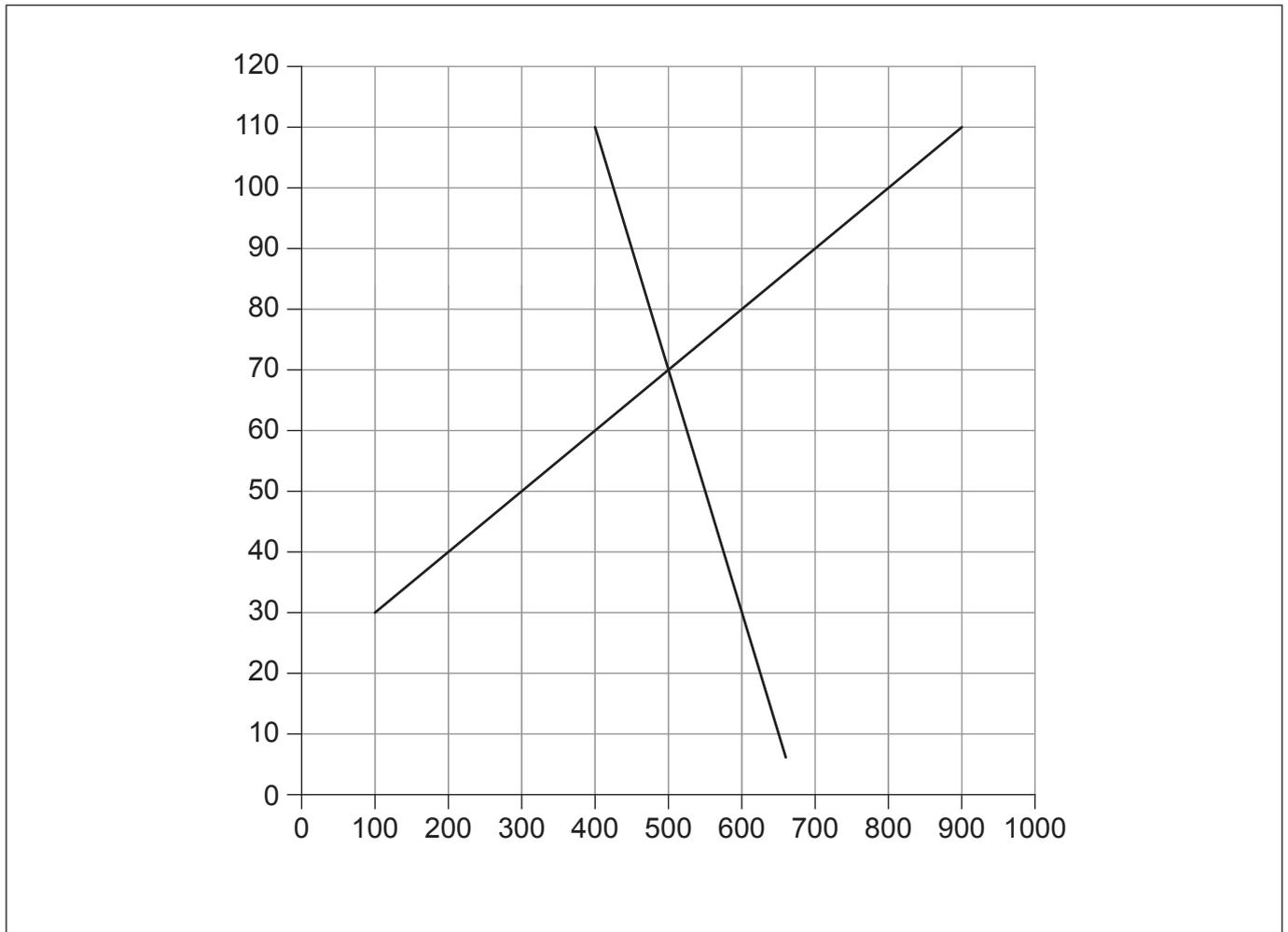
L'Inde est tenue pour avoir les taxes sur le carburant les plus élevées au monde. À l'équilibre du marché actuel, le prix de l'essence à New Delhi se compose des éléments figurant dans le **tableau 4** (chiffres approximatifs).

Tableau 4

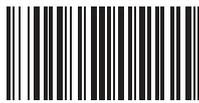
| Éléments | Roupies/litre |
|------------------------------|---------------|
| Impôts indirects (par litre) | 50 |
| Coût pour les fournisseurs | 17 |
| Profit pour les fournisseurs | 3 |
| Prix de l'essence | 70 |

La **figure 2** illustre le marché de l'essence à New Delhi. *D* représente la demande d'essence en millions de litres par jour. *S + t* représente l'offre (intégrant l'effet des impôts indirects) d'essence en millions de litres par jour.

Figure 2



(Suite de la question à la page suivante)



16EP10

(Suite de la question 2)

(ii) Sur la **figure 2**, tracez la courbe d'offre du marché **sans** les impôts indirects pour l'essence à New Delhi. [2]

(iii) À l'aide de la **figure 2**, calculez les recettes (en roupies par jour) perçues par les impôts indirects sur l'essence à New Delhi. [2]

.....

.....

.....

.....

(iv) À l'aide de la **figure 2** et de votre réponse à la partie (a)(ii), calculez la perte de surplus du consommateur résultant des impôts indirects sur l'essence à New Delhi. [2]

.....

.....

.....

.....

(v) À l'aide de la **figure 2** et de votre réponse à la partie (a)(ii), montrez qu'en l'absence d'impôts indirects, l'offre d'essence à New Delhi serait inélastique par rapport au prix. [2]

.....

.....

.....

.....

(vi) À l'aide de la **figure 2** et des informations du **tableau 4**, calculez le profit total recueilli par les fournisseurs d'essence à New Delhi par jour. [2]

.....

.....

.....

.....

(Suite de la question à la page suivante)



16EP11

Tournez la page

(Suite de la question 2)

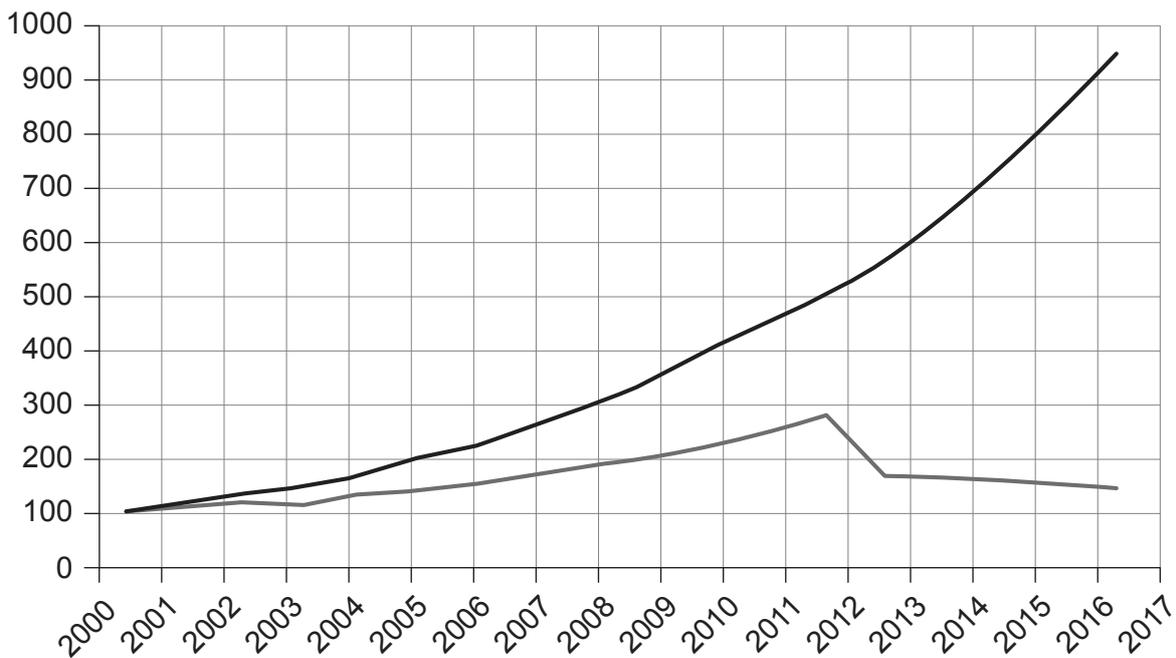
Les causes et les coûts des embouteillages

Au cours des 10 dernières années, le réseau routier indien a augmenté de 34 %, tandis que les immatriculations de véhicule ont augmenté de 200 %. En outre, le taux élevé de croissance économique de l'Inde s'est traduit par une demande accrue de véhicules à moteur.

Les embouteillages entraînent un ralentissement des vitesses et un allongement des durées de trajet, qui imposent des coûts plus élevés pour l'économie. Les embouteillages produisent un éventail d'impacts indirects, notamment des dommages environnementaux, une utilisation inefficace des ressources et une qualité de vie réduite.

La **figure 3** illustre la croissance du trafic d'usagers de la route en Inde et en Chine de 2000 à 2017. On peut observer une énorme augmentation du trafic routier en Inde. Certains soutiennent qu'en mettant en application le choix rationnel du consommateur, les travailleurs indiens évalueraient les avantages et les coûts de l'utilisation de la voiture et qu'en conséquence, beaucoup opteraient pour d'autres moyens de transport.

Figure 3



(Suite de la question à la page suivante)



16EP12

(Suite de la question 2)

(vii) Définissez le terme *choix rationnel du consommateur*.

[2]

.....

.....

.....

.....

(viii) En vous référant à l'utilisation de la voiture en Inde, expliquez comment **une** limitation des hypothèses relatives au choix rationnel du consommateur pourrait entraîner une utilisation excessive de la voiture à New Delhi.

[4]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Suite de la question à la page suivante)



16EP13

Tournez la page

Références :

1. United Nations Development Programme [le Programme des Nations unies pour le développement], 2020. *The Next Frontier: Human Development and the Anthropocene* [en ligne] Disponible à : <http://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/BDI.pdf> [Référence du 20 avril 2020]. Source adaptée.
The World Bank [la Banque mondiale], s.d. *Population, total – Burundi* [en ligne] Disponible à : <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=BI> [Référence du 20 avril 2020]. Source adaptée.
United Nations Development Programme [le Programme des Nations unies pour le développement], s.d. *Human Development Reports* [en ligne] Disponible à : <http://www.hdr.undp.org/en/countries/profiles/BDI> [Référence du 20 avril 2020]. Source adaptée.
2. © *The Times of India*, Dash, D.K., 2018. 'Traffic congestion costs four major Indian cities Rs 1.5 lakh crore a year' [en ligne] Disponible à : <https://timesofindia.indiatimes.com/india/traffic-congestion-costs-four-major-indian-cities-rs-1-5-lakh-crore-a-year/articleshow/63918040.cms> [Référence du 20 avril 2020]. Source adaptée.



16EP15

Veillez ne **pas** écrire sur cette page.

Les réponses rédigées sur cette page
ne seront pas corrigées.



16EP16