

ÉVALUATION physik.fr

CLASSE : Terminale

VOIE : ☒ Générale

DURÉE DE L'ÉPREUVE : 1 h

E3C : ☐ E3C1 ☒ E3C2 ☐ E3C3

ENSEIGNEMENT : Enseignement scientifique

CALCULATRICE AUTORISÉE : ☒ Oui ☐ Non

Thème « Une histoire du vivant »

Le Gabon : un pays riche en ressources

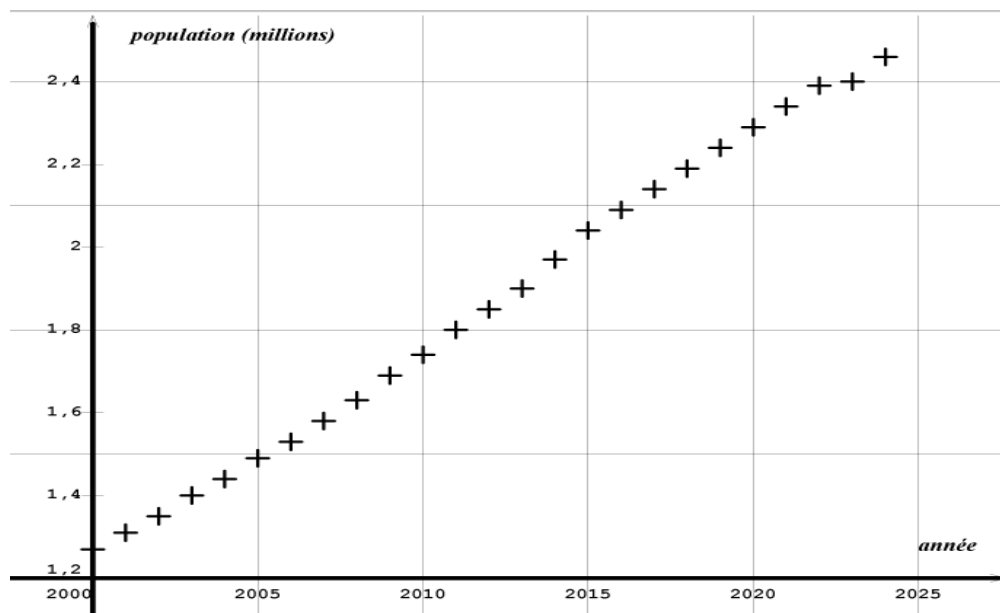
Sur 10 points

Le Gabon bénéficie de nombreux atouts naturels favorables au développement de sa population. Pourtant il est considéré comme un pays sous-peuplé. Cela résulte d'une natalité et d'une fécondité relativement basses conjuguées à une mortalité assez élevée. Nous allons chercher à modéliser l'évolution démographique de ce pays et à comprendre certains des mécanismes qui freinent le développement agricole de ce pays.

Partie 1 – Étude de l'évolution démographique du Gabon

D'après le site Banque mondiale, le Gabon comptait 1,27 million d'habitants en 2000. Le graphique ci-dessous représente l'évolution de la population entre 2000 et 2024.

Document 1 – Population du Gabon (en millions) en fonction de l'année



Source : Banque mondiale

Nous allons tester un choix de modèle exponentiel, puis un choix de modèle linéaire de l'évolution de la population au Gabon entre 2000 et 2025.

Choix d'un modèle exponentiel

On suppose tout d'abord que la population du Gabon augmente en moyenne de 3,2% par an depuis l'année 2000.

- 1- Justifier par un calcul que, selon ce modèle, la population du Gabon était d'environ 1,31 million d'habitants en 2001.
- 2- Estimer par un calcul la population du Gabon en 2023 selon ce modèle.

Choix d'un modèle linéaire

On suppose désormais que la population augmente de 50 000 habitants par an depuis l'année 2000.

Par ailleurs, d'après le site *Banque mondiale*, en 2015 la population du Gabon était d'environ 2,04 millions d'habitants.

- 3- Justifier que, d'après ce modèle linéaire, la population du Gabon en 2016 était d'environ 2,09 millions d'habitants.
- 4- Estimer la population du Gabon en 2023 selon ce modèle.

Choix le plus adapté

- 5- Justifier que, des deux choix proposés, le modèle linéaire est le plus cohérent avec les données du document 1.
- 6- Indiquer si un choix de modèle linéaire est souvent utilisé pour représenter l'évolution d'une population humaine et s'il traduit une croissance démographique lente ou rapide.
- 7- En supposant que le modèle linéaire choisi reste adapté les années suivantes, estimer en quelle année la population du Gabon dépasserait les 3 millions d'habitants.

On souhaite utiliser une feuille de calcul automatisée pour prévoir l'évolution de la population du Gabon dans les années futures.

- 8- Parmi les formules suivantes, recopier sur votre copie celle à entrer dans cellule B4 pour obtenir par recopie vers le bas une estimation de l'évolution de la population du Gabon selon le modèle linéaire choisi précédemment. Une seule réponse est possible.

Formule A : = 2,04+0,05*A4

Formule B : = B3+0,05

Formule C : = 2,09

	A	B
1	Année	Population (en millions)
2		
3	2015	2,04
4	2016	2,09
5	2017	
6	2018	
7	2019	
8	2020	
9	2021	

Partie 2 – Étude des ressources alimentaires du pays

Répondre aux questions suivantes à l'aide des documents 2 et 3 placés à leur suite.

- 9- Expliquer en quoi le Gabon dispose d'atouts naturels suffisants pour nourrir sa population.
- 10- Dans le secteur agricole, identifier trois freins qui empêchent ce pays de profiter pleinement de ses atouts. Pour chaque frein, indiquer une remédiation possible.
Pour répondre à cette question, recopier et compléter le tableau suivant sur la copie.

DÉVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRICOLE	
FREINS	REMÉDIATION POSSIBLE

Document 2 – Le secteur agricole au Gabon

Avec une réserve importante de terres cultivables (5,2 millions d'hectares, dont seulement 8 % sont exploités) et un climat propice à l'activité agricole (pluviométrie annuelle de 1450 à 4 000 mm), **le Gabon présente d'importants atouts naturels pour le développement de la production agricole.**

Cependant, celle-ci ne contribue que marginalement à la croissance (3,8 % du PIB). Dans les faits, la contribution de l'agriculture à la formation du PIB gabonais a progressivement décliné au cours des dernières décennies, suite à la découverte et l'exploitation des ressources pétrolières. La dépendance du Gabon vis-à-vis de l'extérieur en denrées alimentaires est aujourd'hui une préoccupation majeure.

De plus, les choix politiques et les programmes mis en œuvre par l'État ont privilégié, **le développement de l'agro-industrie à base de matières premières importées au détriment de l'agriculture paysanne.**

Les importations fournissent aujourd'hui environ 60 % des biens alimentaires consommés au Gabon, la demande du marché étant grandissante.

Le secteur agricole (hors exploitation forestière) et le secteur de la pêche restent ainsi peu développés au Gabon, bien que le pays dispose d'atouts importants : un large plateau continental (40 000 km²) et une façade maritime étendue (800 km de littoral).

Le développement du secteur de la pêche a été fortement ralenti par manque de financements et d'infrastructures. La pêche est artisanale et essentiellement côtière et on ne dénombre que de rares armateurs, d'origine étrangère. Mais le potentiel est important et les ressources halieutiques (pêche en mer) variées. Sa contribution au PIB est inférieure à 1,5 %.

Source : <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Pays/GA/le-secteur-agricole-au-gabon>

Document 3 – État des lieux et plans nationaux d'investissement agricole du Gabon

Productivité globale

- Pour la banane plantain, les rendements moyens stagnent depuis les années 60.
- Pour le manioc, les rendements moyens sont très faibles.

Pertes après récolte

Les producteurs n'ont pas un accès aisé aux techniques de conservation appropriées.

- Manioc : en moyenne, un minimum de 25 % de pertes, dû aux pourritures et aux pertes à la transformation.
- Banane plantain : en moyenne, 30 à 40 % de pertes en poids.

Difficultés actuelles

- Difficultés d'accès au financement (difficultés pour obtenir des prêts, processus d'acquisition de terres long et complexe).
- Manque d'infrastructures couvrant toute la chaîne de valeur (installations vieillissantes et faiblement automatisées).
- Main d'œuvre limitée et faiblement qualifiée (manque de formation et de savoir-faire).
- Difficultés d'accès à des semences de qualité adaptées au sol gabonais dues au faible développement des filières semencières (coûts élevés des semences sur les marchés internationaux).

Efforts et investissements au Gabon

- Une politique nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle (PNSAN) a été élaborée par le Gabon, qui ambitionne, à l'horizon 2025, d'éliminer l'insécurité alimentaire et la malnutrition.
- Améliorer l'accès à la terre et aux financements.
- Développer durablement les filières du végétal (développement des semences, horticulture, maraîchage, création d'un pôle scientifique pour accompagner le développement agricole).
- Développer les capacités institutionnelles et les ressources humaines (formation), et promouvoir les femmes et les jeunes.

Source : « Compact Gabon pour l'alimentation et l'agriculture » 20 février 2023

Partie 3 – Conclusion

- 11-** En une ou deux phrase(s), proposer une hypothèse concernant un éventuel lien de causalité entre les difficultés du Gabon dans le secteur agricole et la faible croissance démographique de ce pays.