

Des ressources naturelles sous pression

Durée : 55 min

Barème : / 20 points

Nom :

Prénom :

Calculatrice : non autorisée**Rédaction** : réponses justifiées, unités obligatoires**Consigne** : ne pas regarder le cours avant de rendre la copie

1 Vrai ou faux, à justifier

/ 4 pts

- a. « Une ressource renouvelable ne peut pas s'épuiser. »
- b. « La surface forestière mondiale diminue surtout à cause de l'exploitation du bois. »
- c. « En France, la forêt gagne du terrain depuis un siècle. »
- d. « Le sol est une ressource non renouvelable. »

2 Lecture d'un tableau

/ 4 pts

Document — Déforestation annuelle en Amazonie brésilienne, en km² (INPE, programme PRODES).

Année	2004	2012	2019	2022	2024
Surface défrichée (km ²)	27 800	4 600	10 100	11 600	6 300

- a. Décris l'évolution de la déforestation entre 2004 et 2012, puis entre 2012 et 2022, en citant les chiffres.
- b. Calcule la surface totale défrichée pour les cinq années du tableau. Compare-la à la superficie de la Belgique (30 500 km²).
- c. Ces variations ne s'expliquent ni par le climat ni par la demande de bœuf, restée forte. Propose une explication.
- d. Un élève conclut : « en 2024, la déforestation est un problème réglé ». Que lui réponds-tu à l'aide du tableau ?

3 Calculs : gérer un stock de poissons

/ 4 pts

Un stock de thons contient 200 000 tonnes au 1^{er} janvier. Chaque année, il augmente de 10 % par la reproduction, puis la pêche prélève une quantité fixe.

- a. La pêche prélève 20 000 tonnes par an. Calcule le stock au 1^{er} janvier de l'année suivante. Que constates-tu ?
- b. La pêche prélève maintenant 30 000 tonnes par an. Calcule le stock après un an, puis après deux ans.
- c. Explique pourquoi la baisse s'accélère d'année en année dans le second cas.
- d. Un pays propose d'autoriser 25 000 tonnes « pour sauver les emplois ». Est-ce durable ? Justifie par un calcul.

4 Étude de document : les sols du Sahel

/ 4 pts

Document — « Dans la région de Maradi (Niger), les paysans ont longtemps arraché les pousses d'arbres de leurs champs pour cultiver le mil. Le vent emportait la terre et les récoltes baissaient. Depuis les années 1990, ils protègent au contraire les jeunes arbres qui repoussent naturellement. Les racines retiennent le sol, les feuilles tombées l'enrichissent et l'ombre garde l'humidité. Sur cinq millions d'hectares ainsi reverdis, les rendements de mil ont augmenté et les villages vendent du bois de taille. » (d'après des rapports de la FAO)

- a. Quelle ressource était menacée, et par quel mécanisme ?
- b. Explique comment les arbres améliorent le sol. Donne deux effets.
- c. Cette solution est-elle une action à l'échelle locale, nationale ou mondiale ? Justifie.
- d. Compare cette solution à la Grande Muraille verte : quel avantage présente-t-elle ?

5 Raisonner : deux forêts, deux trajectoires

/ 4 pts

En Indonésie, la forêt recule devant les plantations de palmiers à huile, vendue aux industries alimentaires et cosmétiques du monde entier. En Europe, la forêt progresse sur les terres agricoles abandonnées.

- a. Explique pourquoi la même ressource (la forêt) évolue de façon opposée dans ces deux régions.
- b. Cite deux conséquences de la déforestation indonésienne, l'une locale, l'autre mondiale.
- c. Un consommateur européen peut-il agir sur la déforestation indonésienne ? Explique comment.
- d. Pourquoi la progression de la forêt européenne ne compense-t-elle pas la perte de forêt tropicale ?