Devoir surveillé – des ressources limitées, à gérer et à renouveler : énergie, eau, alimentation, forêts, sols et océans — niveau ★★★

Durée : 55 min – Sans document – Sur 20 points · Géographie 5e

Nom : _____ Date : _____ Note : _____ / 20

Les réponses doivent être rédigées et justifiées. Soigne l'orthographe et la présentation.

Exercice 1 – Repérer l'erreur de raisonnement *(4 pts)*

Chaque raisonnement part d'une information juste du cours, mais en tire une conclusion fausse. Explique l'erreur et corrige la conclusion.

a) « En 2026, le jour du dépassement est tombé le 30 juillet : à partir de cette date, la planète n'avait plus aucune ressource à nous donner. »

b) « De 2015 à 2025, 10,9 millions d'hectares de forêt ont été détruits chaque année : la surface des forêts du monde a donc diminué de 109 millions d'hectares en dix ans. »

c) « En 2025, le Brésil est sorti de la carte de la faim de la FAO : plus aucun de ses habitants (un peu plus de 200 millions) n'est sous-alimenté. »

d) « Le charbon a les réserves les plus longues des énergies fossiles, environ 140 ans : c'est donc l'énergie d'avenir. »

Exercice 2 – Enquête — la RD Congo, riche en ressources, pauvre en accès *(4 pts)*

Document (chiffres du cours) — La République démocratique du Congo, pays pauvre d'Afrique centrale.

• Ressources en eau renouvelable : plus de 14 000 m³ par habitant et par an (2020).
• Habitants qui ont une eau potable sûre : 12 % (2024).
• Habitants qui ont l'électricité : 22 % (2024).
• Part du cobalt extrait dans le monde : environ 73 %, en partie dans des mines artisanales dangereuses où travaillent parfois des enfants (Amnesty International).

a) Classe la RD Congo avec les seuils de l'eau. Montre ensuite, avec un autre chiffre du document, que ce classement ne suffit pas à décrire la vie de ses habitants.

b) Le cobalt sert à fabriquer des batteries. Explique le contraste entre le rôle de la RD Congo dans la transition énergétique mondiale et la situation de ses habitants. Un journaliste en conclut : « La RD Congo ne manque pas de ressources, elle manque de développement. » A-t-il raison ? Justifie.

c) Sans électricité, comment la plupart des habitants cuisinent-ils ? Donne une conséquence pour les forêts et une pour la santé.

Exercice 3 – Problème — une nappe à sauver *(5 pts)*

Document (région imaginée pour ce devoir) — *Une région au climat désertique prélève chaque année 1 000 millions de m³ d'eau douce : 800 pour irriguer les champs, 120 pour la ville et 80 pour l'industrie. Sur l'eau d'irrigation, 400 millions de m³ par an sont pompés dans une nappe qui contient 6 000 millions de m³ et ne reçoit que 100 millions de m³ de pluie infiltrée par an. Le réseau d'eau de la ville perd 1 litre sur 5 dans des fuites. Les ingénieurs estiment que le goutte-à-goutte ferait économiser un quart de l'eau d'irrigation. La ville veut aussi construire une usine de dessalement de l'eau de mer, alimentée par une centrale au gaz importé.*

a) Calcule la part de l'agriculture dans les prélèvements de la région et compare-la à la moyenne mondiale. Explique la différence.

b) Si rien ne change, dans combien d'années la nappe sera-t-elle vide ? Explique pourquoi on parle de surexploitation alors que la nappe est rechargée par la pluie.

c) Le maire veut d'abord réparer toutes les fuites de la ville ; un agronome préfère le goutte-à-goutte. Compare les économies d'eau des deux solutions. Puis, si toute l'eau économisée par le goutte-à-goutte est retirée du pompage dans la nappe, la nappe est-elle sauvée ? Calcule et conclus.

d) Donne deux limites de l'usine de dessalement prévue, l'une liée à l'énergie, l'autre à l'environnement marin, puis propose une façon de réduire la première, avec sa propre limite.

Exercice 4 – Qui a raison ? *(3 pts)*

Deux élèves débattent. **Léa** : « En 2050, il y aura 9,7 milliards d'humains : pour les nourrir, il faut défricher de nouvelles terres et mettre plus d'engrais partout. » **Tom** : « Non, il suffit de passer toute l'agriculture en bio et en circuits courts. »

a) En 2025, la Terre compte 8,2 milliards d'humains et en gagne environ 70 millions par an. Combien y en aurait-il en 2050 si ce rythme ne changeait pas ? Que peux-tu déduire de la comparaison avec la prévision de l'ONU ?

b) Donne deux limites de la solution de Léa, prises dans deux chapitres différents du cours.

c) Montre que Tom se trompe lui aussi, puis propose une réponse plus juste au problème de la faim.

Exercice 5 – Développement construit — une ressource renouvelable peut-elle s'épuiser ? *(4 pts)*

Rédige un développement construit d'une dizaine de lignes qui répond à la question : « Une ressource renouvelable peut-elle s'épuiser ? » Tu t'appuieras sur trois exemples localisés et datés, pris dans trois ressources différentes.

a) Rédige une introduction qui définit une ressource renouvelable et la surexploitation, puis annonce ton plan.

b) Choisis trois exemples localisés et datés, dans trois ressources différentes (eau, poissons, forêt, sol…).

c) Rédige la suite du développement et une conclusion nuancée qui cite une solution et sa limite.

Bon courage !

Ce document est la propriété intellectuelle de Ben, professeur particulier (benprofparticulier.fr), protégée par le Code de la propriété intellectuelle (art. L. 111-1 et L. 122-4). Il est mis à disposition pour un usage personnel de révision. Toute reproduction, diffusion, mise en ligne ou revente, totale ou partielle, sans autorisation écrite est interdite et constitue une contrefaçon (art. L. 335-2).