



Systemes de l'environnement et sociétés
Niveau moyen
Épreuve 2

Vendredi 20 mai 2016 (après-midi)

Numéro de session du candidat

2 heures

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Instructions destinées aux candidats

- Écrivez votre numéro de session dans les cases ci-dessus.
- N'ouvrez pas cette épreuve avant d'y être autorisé(e).
- Section A : répondez à toutes les questions. Référez-vous au livret de documentation qui accompagne cette épreuve.
- Section B : répondez à deux questions.
- Rédigez vos réponses dans les cases prévues à cet effet.
- Une calculatrice est nécessaire pour cette épreuve.
- Le nombre maximum de points pour cette épreuve d'examen est de **[65 points]**.



Section A

Répondez à **toutes** les questions. Rédigez vos réponses dans les cases prévues à cet effet.

Le livret de documentation fournit les informations sur la Zambie. Utilisez le livret de documentation et vos propres études pour répondre à ce qui suit.

1. (a) (i) Estimez le nombre de personnes dans la tranche d'âge des 15 à 19 dans la pyramide des âges de la **figure 3**. [1]

.....
.....

- (ii) Résumez pourquoi la forme de la pyramide des âges de la **figure 3** indique une forte croissance de la population à venir pour la Zambie. [2]

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

- (b) (i) Décrivez **deux** impacts différents de l'activité minière sur l'écosystème de la province du Copperbelt. [2]

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

- (ii) Décrivez **un** impact sur la santé humaine des activités minières de la province du Copperbelt. [1]

.....
.....

(Suite de la question à la page suivante)



(Suite de la question 1)

- (c) (i) En faisant référence à la **figure 6**, identifiez **deux** changements dans l'utilisation des sols qui se sont produits dans la province du Copperbelt entre 1972 et 2000. [2]

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

- (ii) Suggérez des raisons possibles expliquant les changements que vous avez identifiés en (c)(i). [3]

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

- (iii) Identifiez **quatre** facteurs qui affecteraient la productivité primaire des plantations forestières dans la province du Copperbelt. [2]

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

- (d) (i) En faisant référence à la **figure 7**, exprimez l'écosystème le plus courant en Zambie. [1]

.....
.....

(Suite de la question à la page suivante)



Section B

Répondez à **deux** questions. Rédigez vos réponses dans les cases prévues à cet effet.

Chaque essai est noté sur **[20]** dont **[2]** points sont attribués à l'expression, à la structure et au développement des idées de la façon suivante :

- [0]** La qualité d'expression, la structure et le développement sont médiocres.
- [1]** La qualité d'expression, la structure et le développement sont limités.
- [2]** La qualité d'expression est claire, la structure est bonne et les idées sont bien développées.

2. (a) Résumez l'hypothèse Gaïa en tant que modèle de l'écosystème global. [4]
- (b) Décrivez les similarités et les différences entre les termes *rendement durable* et *développement durable*. [6]
- (c) Discutez la relation entre le développement économique des pays et la durabilité de leur production alimentaire. [8]
- Expression des idées [2]
3. (a) Résumez le rôle des facteurs limitants dans les courbes de croissance de populations en S et en J. [4]
- (b) La fertilité et le taux brut de natalité peuvent servir tous les deux d'indicateurs de la croissance de la population humaine.
- Expliquez les points forts et les points faibles de l'utilisation de chacun de ces indicateurs de croissance de la population humaine. [6]
- (c) Les politiques de développement traitent différents aspects du développement qui influencent la croissance de la population humaine soit directement soit par l'éducation, les soins de santé et la croissance économique.
- Évaluez les influences directes et indirectes de ces politiques de développement sur les facteurs affectant les courbes démographiques. [8]
- Expression des idées [2]



4. (a) Résumez **quatre** manières dont les différences entre les sols sableux et les sols argileux peuvent affecter la productivité primaire. [4]

(b) Une organisation non-gouvernementale a été missionnée pour étudier les impacts d'un site de décharge sur l'écosystème terrestre environnant.

Suggérez comment concevoir cette étude pour garantir sa fiabilité et sa validité. [6]

(c) Les impacts des pluies acides sur les écosystèmes terrestres peuvent comprendre l'acidification des sols, la lixiviation des nutriments, la libération de toxines et des dommages causés à la végétation. Les effets du réchauffement de la planète sur ces systèmes peuvent inclure la désertification, les inondations, la disparition d'espèces et le changement des biomes.

Pour les écosystèmes terrestres, discutez la difficulté de gérer les effets des pluies acides par rapport à celle de gérer les impacts du réchauffement de la planète. [8]

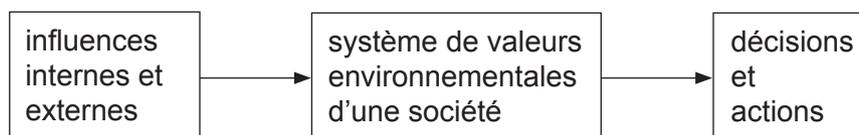
Expression des idées [2]

5. (a) Résumez comment les taux d'extinction des espèces ont évolué avec le temps. [4]

(b) L'approche écocentrique reconnaît que toutes les espèces ont une valeur intrinsèque.

Expliquez les forces et les faiblesses de l'utilisation de la valeur intrinsèque lors de prises de décisions concernant le développement et la conservation. [6]

(c) Les systèmes de valeurs environnementales peuvent être considérés comme ayant à la fois des entrées et des sorties comme le montre le diagramme ci-dessous :



A mesure qu'une société se développe à partir d'une population pionnière, diverses influences ont pu causer des changements en ce qui concerne leurs décisions et leurs systèmes de valeurs communs.

En faisant référence aux sources d'énergie dans un pays développé (PPDE), discutez comment les changements historiques des facteurs internes et externes ont influencé leurs systèmes de valeurs environnementales et leurs décisions concernant l'approvisionnement en énergie. [8]

Expression des idées [2]



A large rectangular area containing horizontal dotted lines for writing.



A large rectangular area containing horizontal dotted lines for writing.



16EP09

Tournez la page

A large rectangular area containing horizontal dotted lines for writing.



16EP10

A large rectangular area containing horizontal dotted lines for writing.



16EP11

A large rectangular area containing horizontal dotted lines for writing.



A large rectangular area containing horizontal dotted lines for writing.



16EP13

Tournez la page

A large rectangular area containing horizontal dotted lines for writing.



A large rectangular area containing horizontal dotted lines for writing.



16EP15

Tournez la page

A large rectangular area containing horizontal dotted lines for writing.

