



22126305

**SYSTÈMES DE L'ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉS**  
**NIVEAU MOYEN**  
**ÉPREUVE 2**

Numéro de session du candidat

0	0							
---	---	--	--	--	--	--	--	--

Vendredi 11 mai 2012 (matin)

Code de l'examen

2	2	1	2	–	6	3	0	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---

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 *[65 points]*.



0116

## SECTION A

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

Le livret de documentation fournit des informations sur les marais d'Irak. Utilisez le livret de documentation et vos propres études pour répondre à ce qui suit.

1. (a) En faisant référence à la figure 3, identifiez le type de biome trouvé en Irak. [1]

.....

- (b) (i) La figure 4 présente l'état de conservation selon la Liste rouge de huit espèces présentes dans les marais. Exprimez **deux** facteurs utilisés pour déterminer l'état de conservation d'une espèce dans la Liste rouge. [1]

1. ....

2. ....

- (ii) Résumez **deux** formes de revenu naturel obtenu dans le marais. [2]

.....

.....

.....

.....

.....

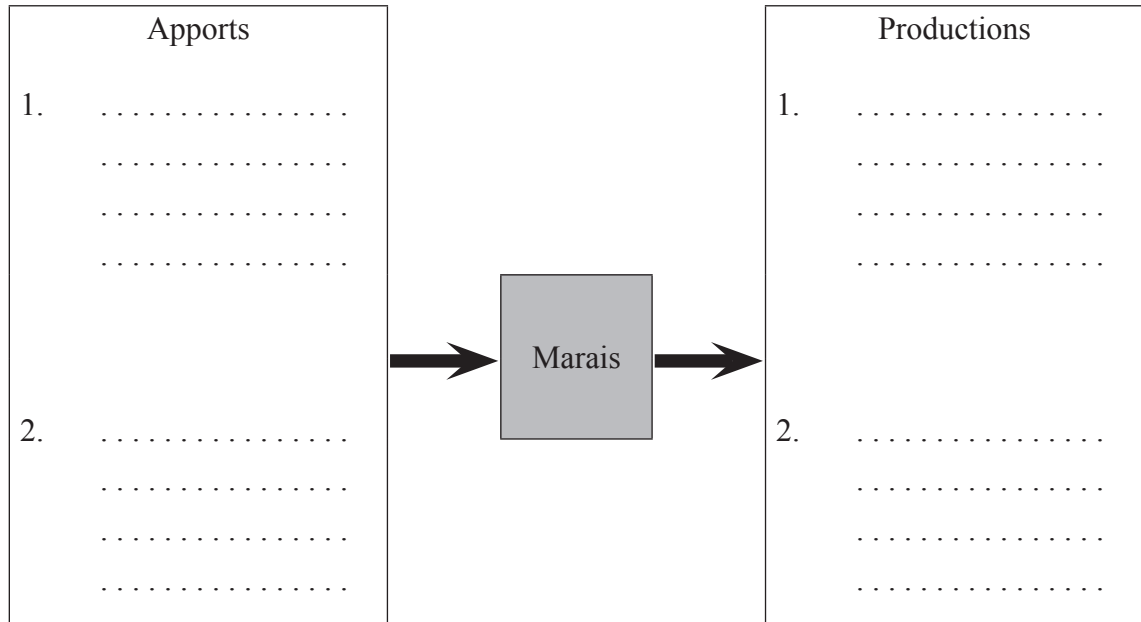
.....

(Suite de la question à la page suivante)



(Suite de la question 1)

- (c) Annotez le diagramme de systèmes ci-dessous avec **deux** apports d'eaux et **deux** productions d'eaux dans l'écosystème des marais. [2]



- (d) (i) Identifiez le stade du modèle de transition démographique représenté sur la figure 5. [1]

.....

- (ii) En faisant référence à la figure 5 et à la figure 6, discutez l'effet que pourrait avoir le modèle de croissance de population en Irak sur les ressources hydriques. [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Suite de la question à la page suivante)



*(Suite de la question 1)*

- (e) (i) En faisant référence à la figure 9, comparez le nombre d'espèces dans le marais ré-inondé avec les niveaux historiques. [2]

.....

.....

.....

.....

- (ii) En faisant référence à la figure 10, comparez la qualité de l'eau de marais naturel à la qualité de l'eau des marais ré-inondés. [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- (iii) En faisant référence à la figure 11, suggérez pourquoi la ré-inondation des marais n'a pas réussi à restaurer les écosystèmes à leur niveau fonctionnel normal. [3]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*(Suite de la question à la page suivante)*



(Suite de la question 1)

(f) Des projets sont en discussion concernant la restauration d'une zone beaucoup plus étendue des marais en utilisant une plus grande quantité d'eau provenant des fleuves Tigre et Euphrate.

(i) En faisant référence à la figure 12 (a) et à la figure 12 (b), suggérez **deux** variables susceptibles d'influencer la volonté des habitants de payer pour restaurer les marais. [2]

.....

.....

.....

.....

(ii) En faisant référence à **toutes** les données fournies dans le livret de documentation, évaluez le projet de ré-inondation complète des marais. [5]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## 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) En faisant référence à des exemples, distinguez entre les termes *succession* et *zonation*. [4]

(b) En faisant référence à un exemple **nommé** d'un écosystème, expliquez pourquoi la communauté climacique est plus diversifiée et donc plus stable qu'une communauté qui a été interrompue par l'action de l'homme. [6]

(c) Expliquez pourquoi la compréhension du fonctionnement des écosystèmes peut aider les individus à gérer efficacement les ressources. [8]

*Expression des idées* [2]

3. (a) Distinguez entre les termes *biodiversité* et *abondance*. [4]

(b) Comparez les points de vue attendus de la part d'un partisan de l'écologie profonde et de la part d'un Cornucopien concernant l'exploitation des réserves de pétrole dans un environnement vierge. [5]

(c) Expliquez pourquoi certaines personnes croient que l'empreinte écologique de certains pays doit être réduite. Justifiez laquelle des approches écocentrique ou technocentrique pour réduire l'empreinte écologique est plus à même de réussir. [9]

*Expression des idées* [2]



4. (a) Résumez l'hypothèse Gaïa et suggérez en quoi elle diffère d'idées plus traditionnelles concernant le fonctionnement de la Terre. [4]
- (b) Expliquez, à l'aide d'un schéma, ce que signifie le terme *rétroaction négative*. Référez-vous à deux exemples de rétroaction négative dans votre réponse. [5]
- (c) Exprimez si vous croyez que le réchauffement climatique **ou** la perte de biodiversité représente la plus grande menace pour l'avenir. Justifiez votre point de vue. [9]

*Expression des idées* [2]

5. (a) Distinguez entre les termes *durabilité* et *développement durable*. [4]
- (b) Définissez les termes *productivité primaire brute* (PPB) et *productivité primaire nette* (PPN). Expliquez, en vous référant à **deux** biomes différents, pourquoi l'un des biomes sera plus productif que l'autre. [7]
- (c) Justifiez quel critère, à votre avis, devrait être utilisé pour évaluer le succès d'une zone de conservation. Évaluez le succès d'une zone protégée **donnée** en utilisant le critère que vous avez identifié. [7]

*Expression des idées* [2]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, and the page is completely blank except for the lines themselves.





This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, and the page is completely blank except for the lines themselves.



This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, and the page is completely blank except for the lines themselves.

[illegible]



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins or other markings on the paper.

