

Epreuve 01 : Matière – Environnement et Développement durable

Question 01 (06 pts)

Dans le tableau ci-dessous déterminez l'échelle de biodiversité correspondant à chaque étude.

Etude	Echelle de la biodiversité
Reproduction chez le moineau	
Production de l'insuline pancréatique	
Richesse floristique d'une aire protégée	
Flore intestinale bactérienne	
Maladie héréditaire	
Régime alimentaire de l'éléphant	

SAHLA MAHLA

المصدر الأول لمذكرات التخرج في الجزائر

Question 02 (08 pts)

A. Définir les termes suivants

- Développement durable
- PIB
- Equité
- Pollueur –payeur

B. Cochez la bonne case

Action	Développement durable	
Exploitation minière	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input checked="" type="checkbox"/>
Utilisation des biocarburants	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Utilisation des panneaux photovoltaïques	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Exploitation des eaux thermales	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input checked="" type="checkbox"/>

Question 03 (06 pts)

Soit une parcelle agricole d'une surface de 2000 Hectares, avec une bio-productivité de 25 Kg par Hectare et un dépassement écologique égal à 05 Kg par Hectare.

Calculez l'empreinte écologique et interprétez le résultat obtenu.



Epreuve 02 : Ecotoxicologie des milieux aquatiques

Question 1 (06 pts)

La biosurveillance utilise le vivant pour évaluer l'état d'un milieu naturel :

- 1- Qu'est-ce qu'un bioindicateur ?
- 2- Citez les caractéristiques d'un indicateur biologique idéal

Question 2 (06 pts)

Même à de faibles concentrations dans l'eau, beaucoup de métaux lourds atteignent des concentrations élevées chez les poissons ingérés par les consommateurs supérieurs (exemple l'Homme ou autre).

Expliquez le phénomène

Question 3 (08 pts)

Les microalgues marines unicellulaires sont des organismes microscopiques photosynthétiques qui flottent dans les eaux, certaines espèces ont la capacité de produire 2 types de toxines

- 1- Quels sont ces deux types de toxines et quel est le critère de classification ?
- 2- Quel est le mécanisme d'action de chacun d'eux et ses effets sur la faune aquatique
- 3- Sur le plan structurel et fonctionnel, les toxines sont très différentes, comparer dans un tableau les deux types.