Université: Mohamed El-bachir El-Ibrahimi de Bordj Bou Arréridj

Faculté Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre et de l.Univers

Département: Sciences Agronomiques

Année Universitaire: 2022/2023

3 ème année Licence – Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie –

Module: Pollution des eaux et des sols Spécialité: Sol et Eau

Groupe 01

N	Nom et Prénom	Matricule	~~A/P~~ Examens	A/P	A/P	A/P	A/P	A/P
1	AICI AYA	202033046246	10,0					
2	BELARBI AMIRA	202033048865	10,50					
3	BELGOUMRI NOZHA	202033048915	03,0					
4	BENMAYOUF NOUR EL IMENE	192033052517	07,25					
5	BENZADI RAYANE	181833049816	04,50					
6	BOUACHERINE WARDA	191933053095	07,0					
7	BOUGUERRA IMENE	161733067311	03,50					
8	BOUZIANE CHAIMA	191933055865	11,50					
9	DEHIMI MAHFOUD	191933051221	12,50					
10	DJEGHBELLOU SAADIA	202033045657	05,75					
11	DJENDEL IKRAM	191933050285	05,0					
12	HACHANI CHAIMA	191938069756	14,0					
13	HAMIDI FETTOUM	181833057236	07,25					
14	MEZIANI Mousaab	191933049684	12,0					
15	MOUHOUBI IKRAM	191933052355	06,0					
16	SAYEM DOUNIA	202033041597	03,0					
17	TAYEB CHERIF DOUNIA	191933050330	06,25					
18	TAYEBI MAROUANE	191933051313	06,75					
19	TLIDJANE ILHAM	191933048955	09,0					
20	YOUSFI FATMA ZOHRA	181833057231	07,0					
21	ZEHAR BENABDALLAH	181833051138	05,50					

Salamani Amel

Université Mohamed El Bachir El Ibrahimi.
Faculté des Sciences de la Nature et de la vie
De la terre et de l'Univers
Année Universitaire : 2022-2023

Corrigé type de l'examen de Pollution des eaux et des sols

Réponse 1 (1 Point) :

La pollution est toute modification anthropogénique d'un écosystème se traduisant par un changement de concentration des constituants chimiques naturels, ou résultant de l'introduction dans la biosphère de substances chimiques artificielles.

Réponse 2 (1 Point) :

Les causes actuelles de pollution de la biosphère sont : - la production d'énergie, - les polluants chimiques, - l'accumulation des déchets et – les pollutions dues à l'agriculture et l'élevage intensif.

Réponse 3 (1 Point) :

La pollution de l'eau peut avoir diverses origines :

1- les exploitations agricoles industrielles.
2- l'industrie et les eaux usées.

Réponse 4 (1,5 Points) :

La pollution atmosphérique peut résulter soit :

1- d'une augmentation de la concentration dans l'air de certains de ses constituants normaux (CO_2, NO_2, O_3),
2- d'une modification qualitative due à l'introduction de composés étrangers.
3- d'une combinaison entre ces deux phénomènes (c'est le cas général).

Réponse 5 (1 Point) :

Le trou d'ozone est dû à l'apport des chlorofluorocarbures (CFC) dans la stratosphère.

Réponse 6 (1 Point) :

Les causes du réchauffement de la terre et la perturbation du climat sont : l'accumulation des gazes qui absorbent le rayonnement infrarouge.

Réponse 7 (1 Point) :

L'augmentation de l'effet de serre est liée à la production excessive de certaines gazes : CO, CO_2 et COV.

Réponse 8 (1 Point) :

Les paramètres qui caractérisent la teneur en oxygène dans l'eau sont :

L'indice ou le taux de saturation en oxygène (%), la DBO_5, la DCO et l'oxygène dissous

Réponse 9 (1,5 Points) :

Les polluants primaires : sont les polluants que l'on trouve à l'endroit de l'émission.

Exemples : CO, SO_2, NO_X, NMHC et particule.

Réponse 10 (1 Point) :

Les polluants secondaires : sont des polluants qui ne sont pas émis, mais qui résultent de la transformation physico-chimique des polluants primaires. Par exemple : l'ozone

Réponse 11 (2 Points) :

Origine de la pollution des sols sont :

1. Pollution d'origine agricole : les pesticides, les engrais.
2. Pollution d'origine industrielle et microbienne.

Réponse 12 (1,5 Points) :

Les pluies acides sont provoquées par l'oxydation de **NO_2** en **acide nitrique** et en **nitrate** et par l'oxydation de **SO_2** en **acide sulfurique** et en **sulfates.**

Réponse 13 (3,5 Points) :

1- Le trou d'ozone est dû à l'apport :

[V] de CFC dans la stratosphère [V] des composés halogénés [F] de HFC dans la stratosphère

2- L'ozone est un gaz nécessaire à la vie car il filtre :

[V] les rayons UV [F] les rayons IR [F] les rayons X

3- Les gazes à effet de serre :

[V] sont le CO et CO_2 [V] absorbent le rayonnement IR [F] absorbent le rayonnement UV

4- L'indicateur important pour caractériser l'état de la qualité d'eau est la teneur en :

[F] nitrate [F] nitrite [V] oxygène

5- Les deux gazes CO_2 et méthane CH_4 sont des :

[V] gaz à effet de serre [F] polluants

Réponse 14 (2 Points) :

[V] La troposphère est la zone où il y a un excès d'ozone.

[V] La troposphère est la zone où les composés chimiques réagissent entre eux.

[F] La stratosphère est la zone où sont émis les polluants atmosphériques.

[F] La biosphère est la zone qui présente un déficit de la concentration d'ozone « trou d'ozone ».