

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

Institut: Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et d

Département: Sciences Biologiques

Année Universitaire: 2021 / 2022

3 ème année - Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie - Filière: Ecologie et Environnement -

Spécialité: Ecologie et Environnement - 5 ème Semestre

Section N° 1 Groupe N° 1

Date: 17/01/2022

Résultats de l'examen de la matière :38 / Procédés de dépollution / Découverte5

Coef. examen: 60.00% Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 2. Crédit: 2.00 Code UE: 5 UED

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	ABADA HADDA	181833054569	D	03,75		05,00					
2	ALLOUTI Messaouda	191933050754	N	11,00		13,00					
3	AMIMER MOHAMMED	171733068322	D	Abs		Abs					
4	AOUICHAT Ishaq mebarek	191933052353	N	03,00		07,50					
5	ATIA HADIL	191933046694	N	07,00		11,50					
6	BACHIR CHERIF CHAHRAZED	181833051308	N	03,50		07,00					
7	BELALIT TASNIM HIDAYA	191933045488	N	04,00		08,00					
8	BELFAROUM ASMA	161633060877	D	Abs		Abs					
9	BENABBAS TAHANI	181833056159	N	09,00		11,00					
10	BENCHETTOUH WIAM	191933052440	N	02,50		07,50					
11	BENGRINE SAMAH	191933051266	N	05,50		09,50					
12	BENNENNI KHAWLA	191933048362	N	00,25		11,00					
13	BENSAOUCHA HOUDA	171733057963	N	09,00		12,00					
14	BENYAHIA FATIMA	19123053636	N	10,00		12,00					
15	BENZAOUAI FAIZA	191933049894	N	05,50		07,50					
16	BENZERROUG Fatine	191933052412	N	05,00		08,00					
17	BERKANE ZINA	161633070557	D	00,50		09,00					
18	BOUGERRA NADA	191933048439	N	03,00		12,00					
19	BOUGOUFA HADIL	191933052885	N	05,00		12,00					
20	BOUGUERRA MARIA	161633069075	D	Abs		Abs					
21	BOUHNIK NESSRIN	191933051613	N	03,50		06,00					
22	BRAHIMI AFAF	191933048413	N	04,00		08,00					
23	BRIKI RADHIA	151533072779	D	02,00		09,00					
24	CHAIB DEKENE KHAOULA	191933051544	N	01,50		08,00					
25	CHERIGUI RATIBA	181833056174	N	03,50		12,00					
26	CHIBANI FAIZA	181833054151	N	06,50		05,50					
27	DEKKAR HEYTHEM	191933049288	N	05,25		12,50					
28	DJEBARNI NOR ELHOUDA	181933056383	N	05,00		08,50					
29	DJEDDI ILHAM WAFIA	181833053171	N	03,00		09,50					
30	FAREH HALIMA SAADIA	191933050687	N	08,50		13,00					
31	GAOUAOUI THINHINANE	171733032100	D	Abs		Abs					
32	GOUADER LAMIA	181833049948	D	06,75		10,00					
33	GOUADRIA ZOUINA	181833052327	N	01,50		09,00					
34	GUESMI BESBASA	191933049008	N	Abs		06,00					
35	HAMZA NADJAT	171733064425	N	01,50		10,00					
36	HAROUTA NERIMANE	191933052880	N	07,00		10,00					
37	KHABABA NIHAD	191933048091	N	01,50		06,00					

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

Institut: Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences de la Terre et d

Département: Sciences Biologiques

Année Universitaire: 2021 / 2022

3^{ème} année – Domaine: Sciences de la Nature et de la Vie – Filière: Ecologie et Environnement –

Spécialité: Ecologie et Environnement – 5^{ème} Semestre

Section N° 1 Groupe N° 1

Date: 17/01/2022

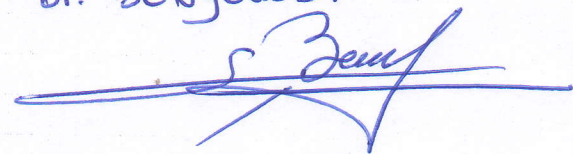
Résultats de l'examen de la matière :38 / Procédés de dépollution / Découverte5

Coef. examen: 60.00% Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 2. Crédit: 2.00 Code UE: 5 UED

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
38	KHADAR AMINA	191933051502	N	03,50		08,00					
39	KRAI LAMIA	181833057244	N	00,25		07,00					
40	LAKHLEF KHAOULA	191933045508	N	03,50		10,50					
41	LAMAMRI AFAF	181833055632	N	05,00		07,00					
42	LATRECHE AMEL	191933049593	N	03,50		06,00					
43	MEBARKI ALDJIA	191933047488	N	02,50		10,50					
44	MEBREK FATMA ZOHRA	191933049178	N	09,00		07,00					
45	MERAH SALOUA	161633069454	D	00,25		09,00					
46	MEZHOUD AMEL	191933048919	N	04,00		06,00					
47	NADJI RANIA	161633063103	D	Abs		Abs					
48	NOUIOUA AMIRA	191933046334	N	06,00		12,00					
49	OUADFEL ASMA	181833049675	N	Abs		10,00					
50	RAMACHE SAIDA	191933046473	N	03,00		13,00					
51	RAMDANI AYOUB	191933050665	N	06,00		09,50					
52	RAOUACHE CHAIMA	181833056192	N	07,00		08,00					
53	REMILI AFRAH	191933047310	N	01,50		07,00					
54	SAADOUDI AMINA	191933048986	N	03,00		07,50					
55	SEDIRA BESMA	191933045484	N	00,25		07,00					
56	SILEM Naouel	191933050416	N	05,00		07,50					
57	SIOUDA RIHAM	191933052849	N	04,00		07,50					
58	TAIBI AYOUB	181833049761	N	04,00		10,50					
59	ZOUAOUI MARIA	171735055288	N	09,00		06,00					

Dr. BENYOUCEF N.



Examen: Procédés de dépollution

1- En traitement des eaux :

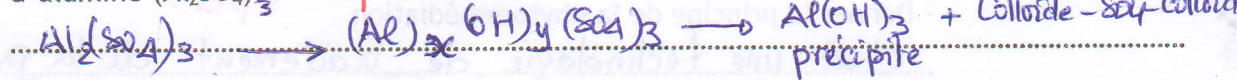
- Quel est le but de la coagulation-floculation? 1,5 pts.

Elimination de la charge colloïdale de l'eau à traiter
(Particules microscopiques non décomptables)

- Quel est le rôle de l'agent coagulant? 1,5 pts

Elimination des forces de répulsion intercolloïdale
résultant du potentiel zeta (Equilibre de Charges)

- Donnez le mécanisme réactionnel de la coagulation-floculation avec le sulfate d'alumine $(Al_2SO_4)_3$ 2 pts



- Quelle est la stratégie de mise en œuvre des microorganismes pour le procédé lagunage aérobie? 2 pts

Mode de respiration = Aerobie (Necessite de l'oxygène libre)
Etat du microorganisme = Culture libre (En suspension)

- Quelle est la différence entre la demande chimique en oxygène et la demande biologique en oxygène? 2 pts

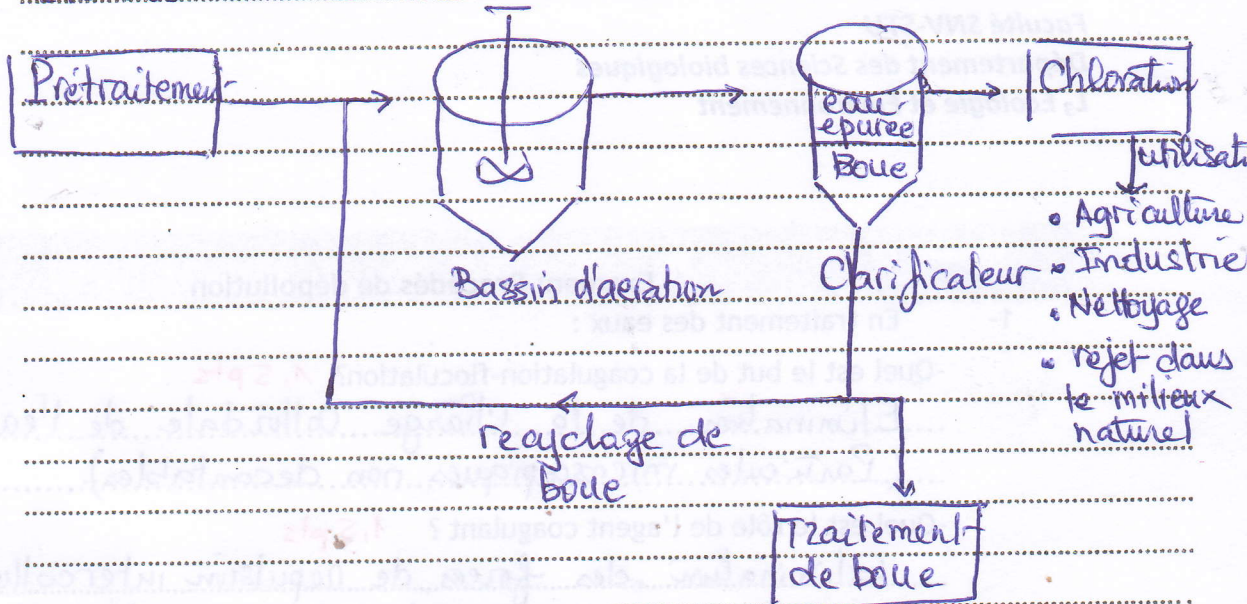
DCO: Qte d'oxygène nécessaire pour oxyder chimiquement et totalement la matière organique $(mg O_2 L^{-1})$ - Mesure de la M.O. totale
DBO: Qte d' O_2 nécessaire pour oxyder par voie biologique la matière organique d'origine biologique - Mesure de la M.O. biodégradable

- Que signifie un rapport $DBO_5/DCO=1$? 2 pts

Un rapport $DBO_5/DCO=1$ signifie que la quantité de la matière organique présente dans l'eau à traiter est presque totalement d'origine biologique = biodégradable
→ Traitement par voie biologique

- Donnez l'organigramme d'une station de traitement des eaux usées fonctionnant par procédé « Boue activée ». 3 pts

Procédé Boue activee'



2. En traitement des sols :

- Donner le principe de la phytoremédiation 2 pts

C'est une technologie de traitement de la pollution du sol par l'utilisation de végétaux capables de transformer ou de grader un polluant(s) suivant un mécanisme donné (Phytovolatilisation; phytoextraction; phytodégradation; Phytostabilisation; Rhizodégradation)

- Les mécanismes de la phytoépuration 4 pts

Voir polycopie de cours

Dr. Benyoussef