Université : Mohamed El Bachir El Ibrahimi 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 GROUPE-01-
Année universitaire :2022/2023
2ème Année Filière- SCIENCES AGRONOMIQUES-
Module:Biophysique
Mois:.....

N°	Nom et prénoms	Matricule	Td	Examen
1	BAKHOUCHE AYA	212133048470	10,5	3,5
2	BELHADJ HADIL	202033044102	14	3,5
3	BELHADJ IBTIHAL	212133049425	11,5	5,5
4	BELMERABTA DHIA EDDINE	202033044424	15	9
5	BELMOULOUD MARIA	212133056818	Ex	Ex
6	BEN DERRADJI HANANE	202033041584	Ex	Ex
7	BENAISSA AHMED	202033045831	15	8
8	BENTEZGUEL NADA	202033048771	13	1,5
9	BOUAISSI MOUAD	212133050886	16	8,5
10	BOUCHAREB HADIL DHIA ERROU	212135011582	14,5	4
11	BOUNAB WIAM	212133052907	12,5	3,5
12	CHARIF ZOHRA	212133051866	12	2
13	DEBOUCHA SYEF EDDINE	181833052595	11	4
14	DJABALLAH LIDIA	202033041730	17,5	8,5
15	DJATIT FATIMA ZOHRA	212133048025	12	5,5
16	DJEGHAIMA AMAL	212133049371	11	2
17	GHASSOULI HOUDA	212133047137	14	10
18	GHOUILA RIHAB	212133048536	14,5	3,5
19	HADDOUCHE HADJER	212133053452	16	6
20	HARICHE ABDERRAHMANE	202033052212	15	9
21	HEMIL AZIZ	181833055629	15	7,5
22	KECHIDA MANALE	202033042762	16,5	4,5
23	KERROUCHE FATIMA	212133048023	16	9
24	KHELIFI HANANE	212133045684	13,5	4
25	KHINOUCHE MABROUK	202033048498	Ex	Ex
26	LARAIB BAYA	212133045668	15	4
27	MEBARKIA SALSABIL	2,02033E+11	19	11
28	MEDJILI MOHAMED TAHAR	202033045253	17,75	3
29	MEHENNI CHAHINEZ	212133046881	11,5	3,5
30	MESSAOUDENE HADJER	212133047129	16	3
31	MOUSSAOUI SEDDIK	212133052237	12	11
32	REBOUH LINA NOUR EL HOUDA	202033052351	15,5	10
33	SAKHRAOUI NOUR	191933047589	Ex	Ex
34	SEDIRA RAOUNAK	212133052848	14,5	6,5
35	SITOUF BOUCHRA	212133047870	16	9,5
36	SLIMANI CHAKIB AHMED YACINE	212133051255	15,5	6,5
37	ZEGTITOUCHE AMIRA	212133047789	14	4,5
38	ZOUAOUI HOUSSEM	212133047789	15	4
39	ZOUGHAM AIMEN TADDJ EDDINE	212133047789	14	5,5

Université : Mohamed El Bachir El Ibrahimi 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 GROUPE-02-

Année universitaire : 2022/2023

2ème Année Filière- SCIENCES AGRONOMIQUES-

Module:Biophysique

N°	Nom et prénoms	Matricule	TD	EXAM
1	ALLAB HIAM	212133053622	14	6
2	AMEUR AMEL	212133050764	13	5
3	AMRANE IMENE	212133051859	14	4
4	AZZI BOUTHAINA	202033047231	13	ABS
5	BABOUCHE HADJIRA	212133050911	14	7
6	BARA SALSABYL	2,12133E+11	12	3,5
7	BELAKHDAR AMAR	212133051862	14	7
8	BELARBI HABIB	212133053581	14	8,5
9	BELBRIK CHAIMA	212133046883	13	3,5
10	BELGUERRI AMANI	212133055977	13	4
11	BENAISSA HADIL	212133049739	13	3
12	BENHAMADI ACHWAQ	212133049362	12	6
13	BOUHALFAYA DOUNIA	202033043465	13	2,5
14	BOUHALI IMENE	212133050753	12	1
15	BOUMERIFEG DIKRA ACHO	212133053399	12	3
16	BOUZIANE NIHED	212133052336	15	4,5
17	CHENOUF HAFSA INES	212133049473	14	4
18	DAHAMNA NARIMANE SEKI	212133051304	12	4,5
19	DEBOUCHA AYATELRAHMA	212133052807	16	12
20	DJELAL IKRAM	212133053117	17	13,5
21	DJEMMAL MOHAMED ABDI	162135076709		ABS
22	DOUADI AMINA	202033042497	13	6
23	GAALOUL FATIMA ZAHRA	212133046979	16	10,5
24	GHOUILA SALSABIL	212133048549	13	6
25	HADJI RANIA	212133047901	12	3,5
26	HAMMOUCHE MEBARKA	212133045868	16	11,5
27	IDIRI RIHAM ZOHRA	212133045731	13	4,5
28	KADRI HEDJILA HADDA	212133053391	14	4,5
29	KERAR MERIEM	212133047055	12	9
30	KHEMIRI SOUMAYA	212133045760	14	7,5
31	KHENTACHE NAFISSA	212133045936	12	6
32	KHIER SABRINA	212133046899	13	5,5
33	KHRAMSIA HADJER	202033049166		ABS
34	MEBAREK MANSOURI AYA	212133045576	12	6
35	MEBARKIA MERIEM	212133047057	13	7,5
36	NACIB Aya	202033043374	12	2
37	NASRI OUSSAMA	181833055526		ABS
38	NOUFEL CHAIMA	212133056566	13	7
39	SAAD SAOUD HADJER	212133055344	16	11

Université : Mohamed El Bachir El Ibrahimi 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 **GROUPE-03-**

Année universitaire :2022/2023

2ème Année Filière- SCIENCES AGRONOMIQUES-

Module:Biophysique

Mois:.....

N°	Nom et prénoms	Matricule	TD	Examen
1	ATTIA MAROUA	212133048063	16	3
2	BATTA OUMKELTOUM	212133051868	13.5	3
3	BELGOUMRI AICHA	191933048051	Ex	Ex
4	BEN BOUGUERRA RAHMA	212133048540	17	10,5
5	BEN MERZOUG DOUNIA	202033047918	10	2,5
6	BENAMEUR AMEL	212133051844	16.5	4
7	BENCHABANE BEDREDDINE	212133056208	14.5	7
8	BENHAMADI SALAH EDDINE	212133049587	14	6,5
9	BENYAZID LINA	212133049657	11.5	2
10	BOUCHIBANE ABDELHAK	202033046949	14.5	9
11	BOUCHOU SERINE	212133047937	12.5	1,5
12	BOUDIAF NASRINE	212133052893	12.5	6,5
13	BOUGRARI MOAADH	202033046355	12.5	5,5
14	BOUZID RAZIKA	212133050803	12	Abs
15	DIAF DOUA	212133047892	13.5	4
16	DJENDEL AYA	212133050731	15	9,5
17	DRICI NAIMA	212133048104	14	4
18	FAID YASSINE	212133049772	12	2
19	GAHFIF AYA	212133051196	17	3,5
20	HABITOUCHE ZINA	212133051906	18	4
21	HADJI KHEIR	2,02033E+11	12.75	4
22	KAALOUL SARAH	202033044028	13	1,5
23	LALAMI OUMESSAAD	212133051557	11	2,5
24	LAMARA SAFA	212133050831	17.5	3,5
25	LEGHLAM Lynda	202033043588	Ex	Ex
26	MEHENNI HADJER	212133047128	10	5,5
27	MERAZIG IBTISSAM	212133048501	14	4
28	MESSAOUDI AHLEM	212133047771	16.75	8
29	MOUSSAOUI ABIR	202033047655	Ex	Ex
30	SABER FAROUK	202033041708	Ex	Ex
31	SAIFI ANHAR	212133051848	17	6
32	SEDRATI CHAIMA	212133051924	12	5
33	SEKHARA NOUR ELHOUDA	212133053217	19.5	6,5
34	SLIMANI HADJER	212133045951	15	3
35	TIAIBA BOCHRA	212133056222	15.5	3,5
36	TOUAMA SOUAD	212133050816	18	3,5
37	ZAIDI MARWA	212133048893	14	3,5
38	ZOUAOUI BADR ELDINE	212133047866	12.5	3,5

Université : Mohamed El Bachir El Ibrahimi Bordj Bou Arréridj
Faculté : Sciences de la Nature et de la Vie et des Sciences de la Terre et de l'Univers
Département: Sciences Agronomique GROUPE-04
Année universitaire : 2022/2023
2ème Année Filière- SCIENCES AGRONOMIQUES-
Module:Biophysique
Mois:.....

N°	Nom et prénoms	Matricule	TD	Examen
1	ALIOUA RADHIA	202033041605	12	4
2	ALOUTI SARA	212133046843	13.5	4
3	ARIBI ABIR	212133046962	14.5	7,5
4	BELFAR CHAHINAZ	212136010835	14	9,5
5	BELGOUMRI CHAIMAA	202033044039	12	4,5
6	BELHADDAD MERBOUHA	212133050338	Ex	Ex
7	BENDERRADJI HAKIMA	212133052550	19	12
8	BENDIB CHAIMA	212133049571	11	5
9	BENZID SALIMA	191933049880	Ex	Ex
10	BOUGHAZI KAOUTHER	212133049642	16	5,5
11	BOUGOUFA NADJIB	181833052293	14.5	7
12	CHARIFI ZAINEB	212133047924	19.5	9,5
13	CHELIK WISSEM EDDINE	191933046712	12.5	Abs
14	CHETIOUI SAFA	212133046901	17.5	4,5
15	DAAOU ELGHAZALI	212133051554	13	5,5
16	DAHA AHLEM	202033049071	14	1,5
17	DERRACHE SAOUSSAN	212133047950	16.5	3,5
18	FITTAH ZINA	212133045746	12	1,5
19	GHAZI AMINA	212133050741	15.5	13
20	GUEMAR HANA	202033044471	17	5,5
21	KAHIL AMANI	212133045595	10	3,5
22	KHABABA AYA	212133047767	12	5,5
23	KHRAMSIA HAYAM	212133053455	14.5	3,5
24	KHRAMSIA NEDJOUA	202033049162	Ex	Ex
25	LAIB FATIMA ZOHRA	212133049632	12	3
26	LATAMNA HADIL	212133049746	12	3
27	MEBARKI LAMIA	212133051949	13.5	2
28	MEZITI KENZA	212133049640	12	2,5
29	NOUIRI RANIA	212133045720	13	2,5
30	OUAREM CHAIMA	212133046885	18	2
31	RAMDANE SABRI	212133056586	13	3,5
32	SAADI HADJR	212133050905	15.5	10
33	SADOUDI DOUNYA	212133049492	16	5,5
34	SOUALEM YASMINE	202033030917	13	2,5
35	YAHIAOUI NIHAL FERIAL	212133045938	12	3
36	YESSAAD ABDERRAZAK	202033047648	Ex	Ex

Université : Mohamed El Bachir El Ibrahimi 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 **GROUPE-05-**

Année universitaire :2022/2023

2ème Année Filière- SCIENCES AGRONOMIQUES-

Module:Biophysique

Mois:.....

N°	Nom et prénoms	Matricule	TD	Ex
1	BAGHDADI BOTHAINA	191933048003	6	1,5
2	BELAID FATIMA ZOHRA	212133048017	13	4
3	BELHADDAD KHADIDJA	212133049479	15.5	2,5
4	BENAMIROUCHE NADJIM	191933046654	14	2,5
5	BENCHELOUCHE CHIMA	212133051580	10	9
6	BENDIAF NOUARA	212133052629	12	9
7	BENFREDJ SELMA	202033044032	12	2,5
8	BENHIZIA SOUHILA	212133051251	13.5	5
9	BOUCHERIT CHAIMA	212133046895	13.5	3
10	BOUKHATALA DOUNIA	202033048890	10	7
11	BOUNAZOU YASSER	202033045327	18	9,5
12	CHARIFI LYNDA	191933046591	13	1,5
13	CHENAH AYA	212133049344	13	2
14	CHENIHAT SABRINE	212133053424	12	3,5
15	DAHMANI AFAF	202033049142	12.5	3,5
16	DEFFAF SOUAD	212133050817	16,5	5,5
17	DIAF WARDA	212133049764	16	4,5
18	DRIDI ABDELBASSET	202033045189	16	6,5
19	GAIDI YASMINE	202033047984	15	7,5
20	HEBBACHE AYA	212133049342	18	7,5
21	KASMI NESRINE	212133053451	17	10,5
22	KERROUCHE MOUNA	212133051528	11.5	2
23	KHALFA WISSAM	212133052364	13.5	3,5
24	KHEDRAOUI RACHA	212133049499	13	4
25	KHELIFI FATMA	202033047658	15.5	5,5
26	LAHOUIBI AMANI	212133048847	16	10,5
27	LAICHAOUI WAFA	202033045716	6.5	2,5
28	LASSAAD BOUTHEYNA	212133049447	13	1,5
29	MANA ASMA	212133053090	Ex	Ex
30	MEGUELLATI IKRAM	212133053118	14	3
31	MERAZI KHAOULA	202033047601	10	1,5
32	MEZAACHE ACHWAQ	212133049361	14	2,5
33	NAIDJI AHLEM	202033041481	12	2,5
34	OUALI BAYA	212133045669	12.5	7,5
35	SAOUDI BESMA	212133047867	10	3,5
36	SENOUSSI MANEL	202033019818	15.5	4,5
37	TABET AYMEN	202033048702	10	4,5

Université de Bordj Bou Arreridj Faculté SNVSTU 09/01/2022

Correction Examen du Module : BIOPHYSIQUE (2ème SNV)

Question de cours :

Si la viscosité augmente alors la vitesse d'écoulement augmente, **oui** ou **non** ?. **Réponse** : NON (0.5)

Citer les deux types d'écoulement. **Réponse** : LAMINAIRE + TURBILENT (2.0)

Citer les trois types du son (par rapport à la fréquence): **Réponse** : INFRASON, audible, ultrason (1.5)

Exercice N°1 : Compléter le tableau suivant. (0.5 x 8 = 4)

	C (mol/l)	pH	Osmolarité w (mol/l)	C_{eq} de signe +	Pression osmotique Π (atm)
$Fe(OH)_3$	**6,67** x10^{-10}	**5,301**	**2,67** x10^{-9}	**2** x10^{-9}	6,56 x10^{-8}
$H_2(SO_4)$	**1** x10^{-8}	**7,699**	**3** x10^{-8}	**2** x10^{-8}	7,38 x10^{-7}

On donne: V=2 Litres, T=300 K, R= 0,082 L.atm.mol^{-1} K^{-1}, α=1.

Rappel : $[H^+]x[OH^-]=10^{-14}$, $pH=-Log_{10}([H+])$, $[H^+]=10^{-pH}$

$C=n/V$, $C_{eq}=|z|C_{ion+}$; C_{ion+}=(nombre d'ion de signe+).C, $w=(1+\alpha(v-1))C$; $\Pi=R.T.w$

Exercice N02 : Soit une solution A de **2x10^{-3} m^3** contenant **34 g** de saccharose **($M_{saccharose}$=342g/mole)** et une autre solution B aqueuse de **3x10^{-3} m^3** contenant **51 g** de saccharose. Les deux solutions sont en contact à travers une membrane perméable au saccharose de surface **S** égale **15 x10^{-4}m^2** et d'épaisseur Δx de **3x10^{-6}m.**

1) Comment le système évoluera-t-il (cocher la réponse vrai):

La diffusion sera : De A vers B [...] De B vers A [...] (1.0) Pas de diffusion [X]

Justifier votre réponse : **$C_A=C_B$=49.7 mol.m^{-3} (1.0)**

2) Quelle sera la concentration de saccharose à l'équilibre.

Réponse : C_F=**49.7 mol.m^{-3}.** (1.0)

3) D=10^{-8} m^2.s^{-1} Calculer le débit molaire passant à travers cette membrane et préciser son unité dans le système international

Réponse : J=**0** (1.0) **mol.s^{-1} (1.0)**

Rappel : à l'équilibre : $C_{A\ Final}=C_{B\ Final}=\frac{n_{total}}{V_A+V_B}$, le débit molaire $J=-D.S.\frac{\Delta C}{\Delta x}$,

Exercice N03 :

Le chlorure de baryum de formule **$BaCl_2$** est un cristal ionique contenant des ions baryum et des ions de chlorure. Vous dissolvez dans 0.4L d'eau ; **5.6 g** de chlorure de baryum. : **M(Cl) = 35,5 g.mol^{-1} M(Ba) = 137,3 g.mol^{-1}**

1) Calculez la concentration en soluté de la solution de chlorure de baryum obtenue.

Réponse : **$[BaCl_2]$= 0.067** mol.L^{-1} (1.0)

2) Exprimez les concentrations en ions baryum et chlorure en fonction de la concentration de la solution.

Réponse : **$[Ba^{+2}]$= 0.067** mol.L^{-1} (1.0) , **$[Cl^-]$=0.134** mol.L^{-1} (1.0)

3) Vous rajoutez dans la solution 0.2L d'une solution de chlorure de calcium de formule **$CaCl_2$** dont la concentration est **$[CaCl_2]$=3,2.10^{-1}mol.L^{-1}**.

- Calculez les concentrations en ions présents dans le mélange.

Réponse : $[Ba^{+2}]$=0.0448 mol.L^{-1} (1.0) , **$[Ca^{+2}]$=0.1067** mol.L^{-1} (1.0) , **$[Cl^-]$=0.303** mol.L^{-1} (1.0)