



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère d'Enseignement et de la Recherche Scientifique
Université Batna 2
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
Département de Socle Commun SNV



Niveau : 2ème année Sciences biologiques

Matière : Biophysique

Matricule	Nom	Prénom	Evaluation 01 /16	Evaluation 02 /16	Assiduité /4	Moy TD /20	Examen	Moy
212135012745	عبابسة/ABABSA	صبرينة/SABRINA	15	3	4	13	10	11.2
212135026496	عباس/ABBAS	شهرزاد/CHAHRAZAD	14	6	4	14	0.5	5.9
212135004473	عباسة/ABBASSA	رسال/RISSEL	15	3	4	13	4.75	8.05
212135013094	عبد العزيز/ABDELAZIZ	امال/AMEL	14	8	4	15	7.5	10.5
212135004408	عبد المومناوي/ABDELMOUMENAOU	درين/DARINE	14	5	4	13.5	5.75	8.85
202035004118	عبد السلام/ABDESSELAM	اكرم/AKRAM	14	4	4	13	4.5	7.9
212135005055	عبد الصمد/ABDESSEMED	ملاك/MALAK	15	5	4	14	10	11.6
212135001791	عبد الصمد/ABDESSEMED	رندة/RANDA	15	5	4	14	10	11.6
212135006153	أعبيد/ABID	أنفال/ANFEL	15	5	4	14	3.75	7.85
212135004401	عبيدة/ABIDA	خيرة/KHIRA	14	4	4	13	4	7.6
212135012684	عشي/ACHI	ساف آلاء الرحمان/INSAF ALA ERRAHMANE	15	3	4	13	13.25	13.15
212135013559	عشيقية/ACHIKA	آلاء/ELAA	15	6	4	14.5	7.75	10.45
212135013079	عاشور/ACHOUR	إيمان/IMENE	14	6	4	14	10	11.6
212135001354	عدوي/ADOU	أميرة/AMIRA	14	4	4	13	5.25	8.35
212135001518	عقون/AGGOUNE	اصالة/ASSALA	14	4	4	13	13.75	13.45
212135012058	عقون/AGGOUNE	سلاف/SOUALAF	15	4	4	13.5	7	9.6
212135025871	عقون/AGOUNE	رفيدة/ROUFAIDA	14	5	4	13.5	6.5	9.3
212135002622	عقيني/AGUINI	هيفاء/HAIFA	15	5	4	14	8.5	10.7
161635020723	عيسى مبرك/AISSA MEBREK	مروى/Meroua					6.75	4.05
212135007854	عيساوي/AISSAOUI	ساره/SARRA	15	3	4	13	5.5	8.5
212135026370	اكساس/AKSAS	سندس/SOUNDOS	11.25	16	4	17.63	17.75	17.7
212135014065	امغارت/AMGHARET	أمال/AMAL	14	5	4	13.5	12	12.6
212135008308	عميري/AMIRI	وصال/OUISSAL	15	4	4	13.5	12.5	12.9
212135008034	عماري/AMMARI	فاطمة الزهراء/FATMA ZAHRA	14	5	4	13.5	0.5	5.7
212135018151	عمري/AMRI	وداد/WIDAD	14	5	4	13.5	13.75	13.65
212134007682	عناب/ANNAB	ميساء/MAISSA	15	7	4	15	12.25	13.35
212135013078	عواج/AOUADJ	إيمان/IMENE	14	5	4	13.5	2.5	6.9
212135004746	اوجرة/AOUAJERA	عبد الرحمان/ABDERRAHMANE					4	2.4
212135002421	أوياشة/AOUBACHA	ملاك/MALAK	15	4	4	13.5	7.75	10.05
212135004309	أعراب/ARAB	بثينة/BOUTHEINA	15	5	4	14	16.75	15.65
212135010475	أعراب/ARAB	حنان/HANANE	14	4	4	13	5	8.2

212135014196	ARBA/عربة	NAISSAM MAISSA/نيسم المائسة	14	4	4	13	8	10
212135016999	AROUDI/عروفي	KHAWLA/خولة	14	4	4	13	15	14.2
212135014444	ATAMENA/عثامنة	CHEYMA/شيماء	14	5	4	13.5	8	10.2
212135008037	ATMANI/عثماني	FATIMA ZAHRA/فاطمة الزهراء	14	6	4	14	10.25	11.75
212135018979	ATMANI/عثماني	RANIA/رانية	14	6	4	14	10.75	12.05
212135005253	ATTOUCHE/عطوش	YASMINE/ياسمين	15	4	4	13.5	1	6
212135007558	AZIL/عزيل	ACHOUAK/أشواق	14	6	4	14	8.25	10.55
212135004611	AZZOUZI/عزوزي	SOUNDOUS/سندس	15	3	4	13	4.5	7.9
212135013652	BACHA/باشا	RIHAB/رحاب	10.25	14.75	4	16.5	10	12.6
212135013564	BADA/بادة	AYA/آية	8.75	12.75	4	14.75	14.75	14.75
212135004422	BECHIR/بشير	DOUNIA/دنيا	15	15.75	4	19.38	16.25	17.5
212135011389	BELAIDI/بلعيدى	RAZIQA/رزيقة	10.75	12	4	15.38	4.75	9
212135001764	BELARIBI/بلعربي	RAZANE/رزان	5.5	6.25	4	9.88	6	7.55
212135014185	BELFERRAG/بلفراق	MANAL/منال	10.5	14.5	4	16.5	16.25	16.35
212135002545	BELHADI/بلهادي	NOUR EL YAKINE/نور اليقين	5.75	12.25	4	13	7	9.4
212135004602	BELHANI/بلهاني	SOUIMIA/سمية	13	13.5	4	17.25	10	12.9
212135017769	BELHAOUES/بلحواس	MERIEF/مريم	8.5	10.75	4	13.63	8	10.25
212135001662	BELKACEM/بلقاسم	HANINE/حنين	7	11.75	4	13.38	5	8.35
212135004101	BELKACEMI/بلقاسمي	AMIRA/أميرة	7	7.5	3.5	10.75	10.5	10.6
212135012095	BELKACEMI/بلقاسمي	LOUBNA/لبنى	12.25	12.5	4	16.38	12.5	14.05
212135014521	BELKACEMI/بلقاسمي	NESRINE/نسرين	9	12.25	3.5	14.13	10	11.65
212135014527	BELKACEMI/بلقاسمي	NORHANE/نورهان	15.5	15.25	4	19.38	18.5	18.85
212135016726	BELKHIRI/بلخيري	KHADIDJA/خديجة	10.5	13.75	4	16.13	13.75	14.7
212135016086	BELLAHCENE/بلحسن	DOUNIA/دنيا	5	12.25	4	12.63	14	13.45
212135015156	BELLI/بلي	NADA/ندى	11	10.75	4	14.88	12.5	13.45
212135016359	BENABDALLAH/بن عبد الله	DOUNIA/دنيا	6.75	12.5	4	13.63	15.25	14.6
212135016663	BENABDELKRIM/بن عبد الكريم	AMIRA/أميرة	14.5	15.5	4	19	17.25	17.95
212135016706	BENABDELKRIM/بن عبد الكريم	MANAL/منال	10.5	15.5	4	17	16	16.4
212135012687	BENABDELMOUMENE/بن عبد المومن	ASMA/اسماء	15.25	15.25	4	19.25	10	13.7
212135009146	BENABDELOUAHED/بن عبد الواحد	AIDA/ايدة	6	10	4	12	9.5	10.5
212135019190	BENABERKANE/بن ابركان	HAITHEM/هيثم	8.25	11.5	3.5	13.38	4.5	8.05
212135012091	BENABID/بن عبيد	FATMA ZOHRA/فاطمة الزهراء	3	5.5	4	8.25	10.75	9.75
212135004914	BENADJINA/بن عجيبة	MARIA/ماريا	10	14	4	16	6.5	10.3
212135013582	BENALDJIA/بن علجية	AYA/آية	5.25	8.25	3	9.75	3.25	5.85
212135001994	BENALDJIA/بن علجية	SHAIMA/شيماء	4.75	0.5	4	6.63	10.25	8.8
212135006561	BENALDJIA/بن علجية	MERIEF/مريم	1.75	6.75	3	7.25		2.9
212135026266	BENALIA/بن عالية	SELSABIL/سلسبيل	6.75	14.5	4	14.63	10	11.85
212135004574	BENAMAR/بن عمار	SOULEF/سلاف	4.75	5.5	4	9.13	8	8.45
212135001444	BENAMEUR/بن عامر	IKRAM/إكرام	4.75	6	3.5	8.88	6.5	7.45
212135002588	BENAMOR/بن عمر	HADIL/هديل	7	10.5	4	12.75	13	12.9
212135019070	BENAMOUMA/بن عمومة	AZIZ/عزیز	6.25	12	4	13.13	10.5	11.55
212135017777	BENANTAR/بن عنتر	NOURELHOUDA/نور الهدى	15.25	13.5	4	18.38	16.5	17.25
212135006527	BENAOUNE/بن عون	MARIA/ماينة	1.25	7.5	3.5	7.88	8.5	8.25
212135018430	BENBAHA/بن باهه	KAHINA/كهينه	6.25	11.75	4	13.00	8	10
212135001684	BENCHAIRA/بن شعيرة	KHAOUA/خولة	11	12.5	4	15.75	9.25	11.85

212135019135	BENCHEDDA/بن شدة	MAROUA/مروى	7.75	13.75	4	14.75	7	10.1
212135012115	BENCHEDDA/بن شدة	NADA/ندى	8.75	12.25	3.5	14	6.5	9.5
212135012685	BENDIB/بن الديب	IMENE/إيمان	4.75	12.75	4	12.75	10.75	11.55
212135028534	BENDJERAD/بن أجرداد	DOUNIA/دنيا	4.25	10.25	4	11.25	10.25	10.65
212135011289	BENFATAH/بن فاتح	AYA/آية	1.75	6.25	4	8	2.5	4.7
212135002267	BENHACHANI/بن حشاني	LINA/لينة	1.75	14	4	11.88	8	9.55
212135002179	BENHAFSSA/بن حفصة	FATIMA ZOHRRA/فاطمة الزهراء	9	14	4	15.5	10.25	12.35
212135016326	BENHARZALLAH/بن حرز الله	AYA/آية	7.5	12.75	4	14.13	7.25	10
212135014533	BENHASSIR/بن حصير	HANA/هنا	5	12.5	4	12.75	14	13.5
212135012394	BENHOUDA/بن حودة	AYOUB/أيوب	3.75	12	4	11.88	2.5	6.25
212135011333	BENKARRA/بن قره	IBTIHAL/إبتهاال	10	10	3.5	13.5	15.75	14.85
212135017231	BENLAHCENE/بن لحسن	DOUA/دعاء	4	10	4	11	8	9.2
212135001783	BENLALOUI/بن العلوي	ROMAISSA/رميساء	9.25	13.5	4	15.38	16.75	16.2
212135004167	BENMANSOUR/بن منصور	ISMAHANE/إسمهان	4	10.25	3.5	10.63	7.5	8.75
212135027578	BENMEHDI/بن مهدي	MAROUA NOUR- ELHOUDA/نور الهدى	9.25	14.25	4	15.75	7.5	10.8
212135006560	BENMENACER/بن منصر	MERIEM/مريم	5.25	12.25	4	12.75	10.5	11.4
212135012097	BENNEZAR/بن نزار	LINA/لينة	7.75	11.75	3.5	13.25	9.5	11
212135025296	BENNEZZAR/بن نزار	BATOUL/بتول	13	8.25	4	14.63	13.75	14.1
212135004504	BENNEZZAR/بن نزار	ROFAIDA/روفيدة	11.25	10.25	4	14.75	11.75	12.95
212135018977	BENNOUI/بن النوي	ROUIA NOUR EL YAKINE/رؤية نور اليقين	13.5	13.75	4	17.63	17.5	17.55
212135016745	BENRADI/بن راضي	RYHAM/رهام	13.25	15	4	18.13	17.5	17.75
212135005097	BENRAMDANE/بن رمضان	MAISSA/ميساء	4.75	6.5	4	9.63	9.25	9.4
212135016702	BENSAAD/بن ساعد	KARIMA/كريمة	7	10.25	3.5	12.13	8	9.65
212135004908	BENSADI/بن السعدي	LINA RAYANE/لينة ريان	4.5	12.5	4	12.5	8.5	10.1
212135011656	BENSAHIH/بن صحيح	FATINE/فانتين	4	13	4	12.5	8.5	10.1
212135016697	BENSAID/بن سعيد	AQILA/عقيلة	13	13.5	4	17.25	12.75	14.55
212135002559	BENSAID/بن سعيد	HADJER/هاجر	1.25	13.5	4	11.38	6	8.15
212135013788	BENSAID/بن سعيد	HADIL AMANI/هديل أماني	6	13	4	13.5	8	10.2
212135011299	BENSALEM/بن سالم	ASMA/أسماء	11	13.75	4	16.38	11.5	13.45
212135006331	BENSEGHIR/بن الصغير	SARA/سارة	4.75	12.75	4	12.75	15.75	14.55
212135016679	BENSEGHIR/بن صغير	ZEYZAFOUNE/زيرفون	15	13.75	4	18.38	13.25	15.3
212135028369	BENSEKHRIA/بن سخرية	YASMINE/ياسمين	9	15	4	16	9	11.8
212135012737	BENSID/بن سيد	CHEMS/شمس	7.75	13.75	4	14.75	9.75	11.75
212135013711	BENSLITANE/بن سليمان	FERIEL/فريال	12.25	15.5	4	17.88	12.75	14.8
212135006397	BENSMACHINE/بن سماعة	CHAIMA/شيماء	10.75	10.5	4	14.63	16	15.45
202035002183	BENTAYA/بن طاية	Maissa/مايسة	15	16	4	19.5	10.5	14.1
212135005046	BENTRAD/بن طراد	MALAK/ملاك	4	15	4	13.5	11	12
212135005017	BENYEKKEN/بن يكن	MAROUA/مروى	16	15	4	19.5	15.75	17.25
212135025229	BENZEGHDA/بن الزغدة	AYA/آية	15	12	4	17.5	14.25	15.55
212135004922	BENZINA/بن زينة	MAYA/مايا	8	15	4	15.5	11	12.8
212135014952	BERBACHE/برباش	Nawal/نوال	11	15	4	17	7.25	11.15
212135004580	BERHIRHI/برحري	SELSABIL/سلسبيل	11	15	4	17	14.5	15.5
212135004620	BERHIRHI/برحري	SOULAF/سولاف	8	15	4	15.5	5	9.2
212135025232	BERKAT/بركات	AYA/آية	8	15	4	15.5	5.25	9.35
212135024450	BEROUAL/بروال	AYA/آية	0	15	3.5	11	10.25	10.55

212135010571	بروال/ BEROUAL	شروق/ CHOUROUK	13	15	4	18	15.75	16.65
212135005034	براش/ BERRACHE	ميم فاطمة الزهراء/ MERIEM FATMA ZOHRA	7	15	4	15	13.25	13.95
212135014839	براجل/ BERRADJEL	ثناء/ THANA	7	15	4	15	4.5	8.7
212135019200	برجال/ BERRAHAL	وصال/ WISSAL						
212135009078	برو/ BERROU	ملاك/ MALAK	5	15	4	14	11	12.2
212135012423	برسولي/ BERSOULI	عائشة/ AICHA	5	15	3.5	13.5	8	10.2
212135004051	بسنان/ BESSANANE	أسماء/ ASMA	15	15	4	19	15.5	16.9
212135006303	بترة/ BETRA	رزان/ RAZANE	6	15	4	14.5	1	6.4
212135001293	بتيرة/ BETTIRA	أسامة/ OUSSAMA	5	15	4	14	3	7.4
212135002498	بيبط/ BIBET	ندى/ NADA	6	15	4	14.5	15.25	14.95
212135013089	بيطام/ BITAM	اشواق/ ACHOUAK	13	15	4	18	13.75	15.45
212135001247	بيطام/ BITAM	آية/ AYA	7	15	4	15	13.25	13.95
212135006201	بيطام/ BITAM	إيمان/ IMANE	8	15	4	15.5	2.25	7.55
212135016343	بو عبد الحي/ BOUABDELHAI	إشراق/ ICHRAK	7	15	4	15	12.5	13.5
192135025789	بوعيش/ BOUAICHE	رانية/ RANIA	13	15	4	18	9	12.6
212135013580	بوعياقن/ BOUAKAKEN	أميرة/ AMIRA	11.5	6	2.5	11.25	10	10.5
212135016975	بوعكاز/ BOUAKAZ	أميرة/ AMIRA	7	15	4	15	9.5	11.7
212135004434	بوعكاز/ BOUAKAZ	ذكرى/ DHIKRA	8	15	4	15.5	10.75	12.65
212135001785	بوعكاز/ BOUAKAZ	رميساء/ ROMAISSA	15	15	4	19	15.75	17.05
212135004664	بوعلاق/ BOUALLAG	شيماء/ CHAIMA	3	15	3.5	12.5	4	7.4
212135025140	بوعمرة/ BOUAMRA	الهام/ ILHAM	10	15	4	16.5	12.75	14.25
212135006566	بوعزيز/ BOUAZIZ	ملاك/ MALAK	4	15	4	13.5	5.5	8.7
212135002405	بوياش/ BOUBECH	مريم نهاد/ MERIEM NIHED	5	15	4	14	4.25	8.15
212135010480	بوبشيش/ BOUBECHICHE	خديجة/ KHADIDIA	13	15	4	18	9.5	12.9
212135012344	بوسته/ BOUCETTA	شمس/ CHEMS	5	15	4	14	9.5	11.3
212135014114	بوشامة/ BOUCHAMA	رحمة/ RAHMA	10.5	15	4	16.75	5.5	10
212135012336	بوشارب/ BOUCHAREB	رويدة/ ROUIDA	4	15	4	13.5	6.75	9.45
212135004786	بوشوارب/ BOUCHOUAREB	عبير/ ABIR	8	15	4	15.5	11	12.8
212135008914	بودهان/ BOUDEHANE	أنفال/ ANFAL	5	15	4	14	0.5	5.9
212135008956	بوضياف/ BOUDIAF	حكيمه/ HAKIMA	15	5	4	14	5	8.6
212135008048	بوذيب/ BOUDIB	فرح/ FARAH	15	8	4	15.5	10	12.2
212135008241	بوذينة/ BOUDINA	نور الهدى/ NOUR ELHOUDA	15	8	4	15.5	17.25	16.55
212135027916	بوجوراف/ BOUDJOURAF	نداء/ NIDA	15	7	4	15	2.25	7.35
212135015163	بودراس/ BOUDRAS	هنية/ HENIA	15	4	4	13.5	8	10.2
212135009139	بوغراره/ BOUGHERARA	راضيه/ RADHIA	15	7	4	15	11.5	12.9
212135013744	بوحنفة/ BOUHAFNA	ملاك/ MALAK	15	5	4	14	1	6.2
212135011564	بوحنك/ BOUHANIK	نور الهدى/ NOUR EL HOUDA	15	10	4	16.5	1.5	7.5
212135009118	بوحركات/ BOUHARKAT	وصال/ WISSAL	15	8	4	15.5	1.75	7.25
212135014476	بوهناف/ BOUHENAF	شيماء/ CHAIMA	15	5	4	14	12	12.8
212135002552	بوهزيلة/ BOUHEZILA	نورهان/ NORHANE	15	5	4	14	11.5	12.5
212135014439	بوحصيرة/ BOUHSSIRA	إيناس/ INES	15	8	4	15.5	5	9.2
212135004609	بوكعبارة/ BOUKABARA	سندس/ SOUNDOS	15	0	4	11.5		4.6
212135006513	بوخالفة/ BOUKHALFA	لوجين/ LOUDJAINE	15	8	4	15.5	12	13.4
212135010555	بوخالفة/ BOUKHALFA	سمية/ SOUMIA	15	8	4	15.5	8	11

212135001883	BOUKHANOUF/بوخنوفة	SELSABIL/سلسبيل	15	0	4	11.5	0	4.6
212135010820	BOUKHELLAL/بوخلال	WAF/وفاء	15	10	4	16.5	4.75	9.45
212135013749	BOUKHERBACHE/بوخرباش	MANAR/منار	15	3	4	13	1	5.8
212135017465	BOULEBBINA/بولبينه	IKRAM/إكرام	15	10	4	16.5	14.75	15.45
212135016986	BOUMARAF/بومعراف	IMANE/إيمان	15	6	4	14.5	7	10
212135006296	BOUMEDJANE/بومجان	RABAB/رياب	15	7	4	15	11	12.6
212135006399	BOURAS/بوراس	SABER/صابر	14	5	4	13.5	7	9.6
212135014183	BOURIH/بوريج	MANAR/منار	15	9	4	16	9	11.8
212135026944	BOUSSALEM/بوسالم	ABIR/عبير	15	7	4	15	11	12.6
212135003995	BOUSSEDJADA/بوسجادة	AMINA/آمنة	15	4	4	13.5	8	10.2
202037067440	BOUTAGHANE/بوطغان	AMEL/آمال	11	11.5	4	15.25	15.75	15.55
212135004714	BOUTARFA/بوطارفة	AICHA/عائشة	15	5	4	14	8.5	10.7
202035004658	BOUTELDJA/بوتلجة	FOUDIL/فضيل	9.25	13.5	4	15.38	2	7.35
212135011482	BOUYELLI/بويلى	OULA/علا	15	4	4	13.5	4.5	8.1
212135006344	BOUZAHER/بوزاهر	SELSABIL/سلسبيل	15	7	4	15	9	11.4
212135012773	BOUZENAG/بوزناق	LOUBNA/لبنى	4.75	12.75	4	12.75	16.5	15
212135004335	BOUZID/بوزيد	DJOUMANA/جمانة	14	6	4	14		5.6
202035017800	BOUZID/بوزيد	MARIA ZEZAFOUN/مارية زيزفون	14	4	4	13	9	10.6
212135010563	BOUZID/بوزيد	SOUNDOUS-HIBATLLAH/سندس هبة الله	14	7	4	14.5	6.5	9.7
212135001732	CHAABANE/شعبان	RANIA MELISSA/رانيا مليسة	14	7	4	14.5	14	14.2
212135002609	CHAABANE/شعبانة	HIYEM/هيام	14	8	4	15	9	11.4
212135016102	CHABANE/شعبان	KELTHOUM/كلثوم	15	10	4	16.5	8.5	11.7
212135018381	CHAFAI/شافى	NEZRINE/نسرين	14	7	4	14.5	6.25	9.55
212135027197	CHAGHI/شاغى	FAICAL/فيصل	14	6	4	14	2.75	7.25
212135010499	CHAGHI/شاغى	RANIA/رانية	14	7	4	14.5	9	11.2
212135016357	CHAOU/شاوي	KHADIDJA/خديجة	14	6	4	14	12	12.8
212135012379	CHARIF/شريف	HANA/هناء	14	8	4	15	14.5	14.7
212135014792	CHEBBI/شبي	RANIA/رانيا	14	9	4	15.5	12.25	13.55
212135018100	CHEBI/شبي	MAROUA/مروى	14	3	4	12.5	10	11
212135004600	CHELAGHMA/شلاغمة	SOUAMIA/سمية	14	3	4	12.5	9	10.4
212135024998	CHELLOUAI/شلواي	INES/يناس	14	7	4	14.5	6	9.4
202035001487	CHENNA/شنة	AYA/اية	14	6	4	14	14.25	14.15
212135013653	CHERGUI/شرفى	RIHEB/رحاب	14	4	4	13	9	10.6
212135005216	CHERIF/الشريف	HADIL/هديل	14	4	4	13	6.5	9.1
212135002308	CHERIT/شريط	MOHAMED ANIS/محمد أنيس	14	2	4	12	2	6
212135005170	CHOUIKH/شويخ	NOURHENE/نورهان	14	3	4	12.5	3.75	7.25
212135015470	CHOUIMET/شويمت	CHAIMA/شيماء	14	6	4	14	10	11.6
212135010332	DAAS/دعاس	AMEL/آمال	14	3	4	12.5	3.25	6.95
212135015542	DAFADF/دفاذف	NADIA/نادية	14	4	4	13	5	8.2
212135017513	DAOUDGHERIB/داودغريب	CHIMA/شيماء	14	5	4	13.5	8.5	10.5
212135011406	DEGHMANI/دغماني	SARRA/سارة	14	4	4	13	7	9.4
202035010610	DEGHOU/دغو	EL KAIMA/القائمة	14	6	4	14		5.6
212135008047	DEHIMI/دهيمي	FARAH/فرح	14	6	4	14	11.5	12.5
212135010703	DEHIMI/دهيمي	MARWA/مروة	14	3	4	12.5	1	5.6
202035016886	DEHINA/دهينة	SARRA/سارة	14	3	4	12.5	10	11

212135006662	DEKHINET/دخينات	WISSEM/وسام	14	4	4	13	17	15.4
212135028731	DELEND/دلندة	AYA/اية						
212135006195	DELEND/دلندة	IMANE/إيمان	14	4	4	13	4	7.6
212135010798	DERGHAL/درغال	HAYAME/هايم	14	5	4	13.5	2.5	6.9
212135004521	DERNOUNI/درنوني	RIM HANINE/ريم حنين	14	3	4	12.5	8.5	10.1
212135015371	DERRADJ/دراجي	INAS/إيناس	14	4	4	13	10	11.2
212135008237	DJABALI/جبالي	NOUR ECHAMS/نور الشمس	14	3	4	12.5	5.5	8.3
212135019201	DJELLOUL/جلول	WISSAL/وصال	14	5	4	13.5	1.25	6.15
212135001750	DJENANE/جنان	RAHMA/رحمة	14	3	4	12.5	9.5	10.7
212135006276	DJERF/جرف	DOUNIA/دنيا	14	4	4	13	4	7.6
212135008297	DJERIDI/جريدي	OUIAM/ونام	14	3	4	12.5	10	11
212135016713	DJITI/جيتي	NOUR-HANE/نورهان	14	4	4	13	6.75	9.25
212135008930	DJOUALLAH/جوالله	IMANE/إيمان	14	3	4	12.5	6.5	8.9
212135004711	DOUADI/دوادي	AICHA/عائشة	14	7	4	14.5	17.25	16.15
212135001370	DOUAS/دواس	AMINA/أمينة	14	3	4	12.5	1.5	5.9
212135006334	FARHI/فرحي	SAIDA/سعيدة	14	4	4	13	8	10
212135009091	FELLAHI/فلاحي	MAYSSAM/ميسم	14	3	4	12.5	6	8.6
212135004838	FERAH/فراح	FARAH/فراح	14	4	4	13	1.25	5.95
212135007931	FERHATI/فرحاني	CHAHINAZ/شهيناز	14	3	4	12.5	2.5	6.5
212135013752	FRAHTIA/فراحتية	MANEL/منال	16	6	4	15	11.75	13.05
202035003872	GADRA/قادرة	AYA/آية	2.75	12.5	2.5	10.13	10	10.05
212135014403	GAHTAR/قهار	AYA/آية						
212135006150	GARAH/قارح	AMINA/أمينة	15	5	4	14	8.5	10.7
202035001320	GHALIA/غالية	AMINA/أمينة	14	5	4	13.5	5	8.4
212135002577	GHECHAM/غشام	HIBAT ALLAH/هبة الله	15	6	4	14.5	9.25	11.35
212135018394	GHENNAM/غننام	IBTISSAM/إبتسام	14	8	4	15	17	16.2
212135001788	GHILANI/غيلاني	ROMAISSA/رميساء	15	5.25	4	14.125	7.25	10
212135014458	GHODBANE/غضبان	RAMI/رامي	14	6	4	14	5	8.6
212135001918	GHOUL/غولي	SOUNDOUS/سندس	14	7.5	4	14.75	10.5	12.2
212135001446	GHOULA/غولية	IKRAM/إكرام	15	5	4	14	8	10.4
212135016985	GHOUL/غول	IMENE/إيمان	14	5	4	13.5	9	10.8
212135006364	GOUAREF/قوارف	CHOUROUK/شروق	15	7	4	15	7.5	10.5
212135015469	GOUIZI/قويزي	CHAIMAA/شيماء	14	8	4	15	18	16.8
212135019172	GRADI/قرادي	NOUR EL YAKINE/نور اليقين	14	6	4	14	3	7.4
212135026521	GUATTI/قاضي	CHAIMA/شيماء	15	4	4	13.5	5.5	8.7
212135013672	GUEBROUD/قبروج	CHEHD LINA/شهد لينا	15	6	4	14.5	3	7.6
202035009778	GUEHTAR/قهار	ROUMISSA/روميسة	14	5	4	13.5	11.5	12.3
212135009746	GUENDOZ/قندوز	HADIR/هدير	14	5	4	13.5	12	12.6
212135005222	GUERFI/قرفي	HIND/هند	15	6	4	14.5	10.75	12.25
212135018890	GUETTALA/قنالة	ANFEL/أنفال	14	6	4	14	9.5	11.3
212135012016	GUIDOUM/قيدوم	BOUTHEYNA/بثينة	15	3	4	13	8	10
212135014900	HABBARA/حبارة	AICHA/عائشة	14	6	4	14	12.5	13.1
212135013170	HABSA/حابسة	FATMA ZAHRA/فاطمة الزهراء	14	6	4	14	3.5	7.7
212135006641	HADDKEHEIL/حد كحيل	HOUDA/هدى	14	5	4	13.5	5	8.4
212135025010	HADEF/هادف	IBTIHEL/ابتهاال	15	3	4	13	8	10

212135015534	HADJAL/هجال	MALAK/ملاك	14	6	4	14	12.5	13.1
212135014529	HADJAR/حجار	HIBATALLAH/هبة الله	15	5	4	14	11.5	12.5
212135010551	HADJ-MOHAMMED/حاج محمد	SELMA/سلمى	15	5	4	14	4.5	8.3
212135004889	HAFDI/حافظي	LYNA/لينة	15	6	4	14.5	7	10
212135008316	HAMADI/حمادي	YASMINE/ياسمين	15	3	4	13	5	8.2
212135013122	HAMANI/حماني	DOUNIA/دنيا	15	6	4	14.5	13.75	14.05
212135004269	HAMDAR/حمداوي	ANIS/انيس	15	5	4	14	13.5	13.7
212135004613	HAMIDA/حميدة	SOUNDOS CHEHD/سندس شهد	14	6	4	14	12.5	13.1
212135009598	HAMIDANE/حميدان	AYA/آية	14	5	4	13.5	3	7.2
212135015349	HAMLAOU/حملاوي	ACHOUAK/أشواق	15	5	4	14	14.75	14.45
212135001988	HAMOUDI/حمودي	CHAIMA/شيماء	15	6	4	14.5	8.25	10.75
212135014200	HAMOUDI/حمودي	WAIL ABDALLAH/وائل عبد الله	15	5	4	14	5.75	9.05
212135006294	HAMZA/حمزة	RAOUIA/راوية	15	6	4	14.5	3.75	8.05
212135014432	HANFOUG/حنفوق	IKRAM/إكرام	14	7	4	14.5	7.5	10.3
212135017075	HARAOUI/حراوي	HADIL/هديل	14	6	4	14	6	9.2
212135009005	HARKATI/حركاتي	CHEROUK/شروق	14	6	4	14	3.5	7.7
212135025603	HARKATI/حركاتي	KHOULOU/خلود	15	5	4	14	2	6.8
212135017026	HASROUMI/حسرومي	CHAHINEZ/شهيناز	14	6	4	14	11.5	12.5
212135002442	HIDOUCI/حيدوسي	MANAR/منار	14	6	4	14	5	8.6
212135007683	IKHLEF/يخلف	INAS/ايناس	14	6	4	14	9.25	11.15
212135008189	IKHLEF/يخلف	MOUNA/منى	14	6	4	14	6	9.2
212135006569	ISMAIL/إسماعيل	MALAK/ملاك	14	7	4	14.5	11.25	12.55
212135017516	KADRI/قادري	AICHA/عائشة	14	7	4	14.5	12.75	13.45
212135010454	KADRI/قادري	BOUCHRA/بشرى	14	7	4	14.5	10.25	11.95
202035001963	KADRI/قادري	SOFIA/صوفيا						
212135013726	KECHICHE/قشيش	LILIA/ليليا	14	7	4	14.5	11.75	12.85
212135005053	KEMIN/كمين	MALAK/ملاك	15	6	4	14.5	3	7.6
212134010228	KERRIS/كريس	OUMAIMA/أميمة	14	6	4	14	6.75	9.65
212135010492	KHAMARI/خماري	DOUAA/دعاء	14	5	4	13.5	11.5	12.3
212135018450	KHARFALLAH/خرف الله	HADJER/هاجر	15	10	4	16.5	12.5	14.1
212135009778	KHELIFA/خليفة	MERIEM/مريم	14	8	4	15	8	10.8
212135006624	KHELIFI/خليفة	NOUR EL HOUDA AYA/نور الهدى آية	14	8	4	15	10.75	12.45
212135010406	KHELIL/خليل	IBTISSEM/إبتسام	14	7	4	14.5	9.75	11.65
202035008987	KHENENOU/خننو	Zineb/زينب						
212134059964	KHOUALED/خوالد	HADIL/هديل	14	7	4	14.5	7	10
212135001683	KICHAH/قيشاح	KHAOULA/خولة	14	7	4	14.5	9	11.2
212135018925	KRAZDI/كرازدي	AMINA/امينة	14	7	4	14.5	9.5	11.5
212135002433	LABIEDH/لبيض	MALEK-AYATERRAHMANE/لك آية الرحمان	14	6	4	14	8.5	10.7
212135018093	LAHOUEL/لهول	MASSILIA/ماسيليا	14	6	4	14	7.5	10.1
212135012050	LAIB/العايب	RAYENE/ريان	14	8	4	15	12.75	13.65
212135015367	LAICHI/العايشي	ILHAME/إلهام	14	7	4	14.5	11	12.4
202035004825	LAIEB/العايب	Meriem/مريم	14	7	4	14.5	2.5	7.3
212135004650	LAKHAL/لكحل	CHAHD/شهد	14	8	4	15	7	10.2
212135006580	LEBERRARA/لبرارة	MANAR/منار	14	10	4	16	11.5	13.3
212135001671	LEBKARA/للكارة	KHADIDJA/خديجة	15	9	4	16	4.25	8.95

212135006667	LEHEGUENI/الحقني	WISSAL/وصال	15	13	4	18	15.25	16.35
212135015559	LEKAK/لكاك	OOUFA/وفاء	15	8	4	15.5	11	12.8
212135004453	LEULMI/العلمي	RANIA/رائية	14	7	4	14.5	11.5	12.7
212135004678	LOMBARKIA/لمباركية	CHAIMA/شيماء	14	7	4	14.5	3	7.6
212135002595	LOUNIS/لونيس	HADIL/هديل	15	9	4	16	14.25	14.95
212135017300	MAADJOUJ/معجوج	HIBAT ALLAH/هبة الله	14	6	4	14	16	15.2
212135009123	MAAMIR/معامير	YASSER/ياسر	14	7	4	14.5	9.5	11.5
212135018895	MAARKA/معاركة	IBTISSEM/إبتسام	14	10	4	16	13.5	14.5
212135010442	MADACI/مداسي	ANOUAR/انوار	14	8	4	15	5.25	9.15
212135006579	MAHDI/مهدي	MANAR/منار	15	10	4	16.5	15.75	16.05
212135014474	MAHRANE/مهران	CHAIMA/شيماء	14	8	4	15	5	9
212135007944	MAKHLOUF/مخلوف	CHAIMA/شيماء	15	11	4	17	14.5	15.5
212135012052	MAKHLOUFI/مخلوفي	RAYANE/ريان	14	10	4	16	3.25	8.35
212135007929	MAROUF/معروف	CHAHRAZAD/شهرزاد	14	8	4	15	12	13.2
212135002512	MARREF/معرف	NESRINE/نسرين	14	8	4	15	10.5	12.3
212135027176	MATOUG/معتوق	FAHIMA/فهيمة	14	12	4	17	12.75	14.45
212135027115	MAZARI/مزاري	FATMA ZAHRA/فاطمة الزهراء	14	8	4	15	8	10.8
212135013121	MAZOUZ/مزوز	DOUNIA/دنيا	15	13	4	18	7	11.4
212135025911	MAZOUZ/مزوز	ROMAISSA/رميساء	14	8	4	15	9.25	11.55
212135017018	MEBARKIA/مباركية	SALAMA/سلمة	14	6	4	14	4.25	8.15
212135011607	MEBARKIA/مباركية	YOUNNA/يمنة	14	8	4	15	7.5	10.5
212135007849	MECHAGHEB/مشغب	SADJEDA/ساجدة	15	11	4	17	12.75	14.45
212135014916	MEDDOUR/مدور	FATMA/فاطمة	15	6	4	14.5	17.75	16.45
212135014925	MEDDOUR/مدور	KENZA/كنزة	15	12	4	17.5	18	17.8
212135013091	MEDDOUR/مدور	NOURI/النوري	14	9	4	15.5	2.5	7.7
212135001850	MEDOUER/مدور	SARRA/سارة	14	8	4	15	8	10.8
212135025292	MEFTAH/مفتاح	BALLA NOUR ELIMANE/بالة نور اليمان	15	7	4	15	13.25	13.95
212135006612	MEGAACHE/مقاش	NAOUAL/نوال	14	11	4	16.5	13.25	14.55
212135017753	MEGGOURA/مقورة	REGUIA/رقية	13.25	15.75	4	18.5	16	17
212135017509	MEKAOUSSI/مقاوسي	SOUNDOUS EL YASAMINE/ندس الياسمين	16	13	4	18.5	19	18.8
212135004094	MEKENTICHI/مكنتيشي	AMEL/أمل	5	15	4	14	6.25	9.35
202035004532	MEKENTICHI/مكنتيشي	TAHA/طه	14	8	4	15	15.75	15.45
212135010674	MEKERBECH/مكربيش	LINA/لينة	11	15	4	17	8.75	12.05
212135005128	MELAKSOU/ملاخسو	NOUHA/نهي	15	0	3.5	11	6	8
212135006555	MENACER/منصر	MAROUA/مروى	5	15	4	14	5.5	8.9
212135016969	MERABBAH/مرباح	AYA/آية	7	15	4	15	8	10.8
212135027325	MERABTI/مرابطي	LYNA/لينة	10	15	4	16.5	10.25	12.75
212135006518	MERADE/مراد	LINA/لينة	10	15	4	16.5	9.75	12.45
212135019140	MERADI/مرادي	MERIEEM/مريم	10	15	4	16.5	5	9.6
212135009038	MERAZGA/مراقة	FARAH/فرح	3	15	4	13		5.2
212135006308	MERZOUG/مرزوق	ROMAISSA/رميساء	2	15	4	12.5	0.5	5.3
212135014433	MESSAADIA/مساعدية	IKRAM/إكرام	13	15	4	18	17.25	17.55
212135012130	MESSAOUDI/مسعودي	WARDA/وردة	11	15	4	17	14.5	15.5
212135012357	MESSEREHI/مسرهي	FATMA-ZAHRA/فاطمة الزهراء	11	15	4	17	12.25	14.15

212135008209	METABES/مطابس	NADA/ندى	7	15	4	15	10.25	12.15
212135006139	MEZACHE/مزعاش	OUMAIMA/أميمة	8.25	15	4	15.625	6.25	10
212135019078	MEZERGUENE/مزرغن	GHALIA/غالية	9	15	4	16	6.5	10.3
212135012774	MEZIANI/مزياني	LAMISSE/لميس	11	15	4	17	10.25	12.95
212135028130	MIHOUBI/ميهوبي	HADJER/هاجر	10	15	4	16.5	8.75	11.85
212135002268	MOHAMMEDI/محمدي	LINA/لينة	9	15	4	16	3.25	8.35
212135016122	MOSBAH/مصباح	YASMINE/ياسمين	11	15	4	17	6.75	10.85
212135002504	MOUFFOK/موفق	NERMINE/نرمين	13	15	4	18	9.5	12.9
212135006136	MOURAD/موراد	AMIRA ACHOUAK/أميرة أشواق	10	15	4	16.5	8.75	11.85
212135017065	MOUSSAOUI/موساوي	MANAR/منار	7	15	4	15	6.25	9.75
212135008976	MOUSSAOUI/موساوي	ROUMAYSSA/رميسة	5	15	4	14	5.75	9.05
212135028171	MOUSSI/موسي	HOUDA/هدى	7	15	4	15	7.5	10.5
212135028070	MOUSTARI/موستاري	Nour el houda djihane/نور الهدى جيهان	7	15	4	15	9	11.4
212135018888	NAILI/نايلي	OMAIMA/أميمة	10	15	3	15.5	9	11.6
212135007679	NASRI/ناصرى	Imane/ايمان	13	15	4	18	15.75	16.65
212135004307	NEDJMA/نجمة	BOUTHEINA/بثينة	4	15	4	13.5	8.5	10.5
212135024731	NEMOUCHI/نموشي	AMINA/أمينة	7	15	4	15	6	9.6
212135026273	NOUIOUI/نويوي	SELSABIL NOUR EL YAKINE/بيل نور اليقين	9	15	4	16	9.5	12.1
212135014497	NOUMRI/نومري	FATMA/فاطمة	11	15	4	17	13	14.6
212135006611	OUADFEL/وادفل	NAOUEL/نوال	12	15	4	17.5	11	13.6
212135002525	OUAGLAL/وقلال	NIHED SYRINE/نهاد سيرين	10	15	4	16.5	6.5	10.5
212135031503	OUCHEN/أوشن	ABDERRAOUF/عبد الرؤوف	4	15	4	13.5	1.5	6.3
212135007930	OULMI/عولمي	CHAHLA/شهلة	12	15	4	17.5	5.25	10.15
212135015560	RAHAL/رجال	YASMINE/ياسمين	9	15	4	16	15.5	15.7
212135006502	RAHMANI/رحماني	KENZA/كنزة	13	13.75	3.5	16.88	11	13.35
212135006572	RAHMANI/رحماني	MELEK/ملك	8	16	4	16	2.25	7.75
202035004633	RAHMOUNI/رحموني	GHOZLEN/غزلان	15	6	3	13.5	4	7.8
212135004653	RAZI/رازي	CHAHRAZED/شهرزاد	8	16	4	16	7	10.6
212135016727	REDJOUH/رجوح	KHADIDJA/خديجة	12	16	4	18	11.25	13.95
212135013673	REKIBI/ركيبي	CHAHRAZED/شهرزاد	8	16	4	16	1	7
212135007752	RENANE/رنان	KHOULOUDE/خلود	8	16	4	16	14.75	15.25
212135026660	RIGHI/ريفي	SALAH/صلاح	8	16	4	16	16.25	16.15
212135013631	RIGUET/ريقط	TAKI EDDINE AMAR/تقي الدين عمار	8	16	3.5	15.5	0.5	6.5
202035001463	RIHANI/ريحاني	AMANI/اماني	8	16	4	16	7	10.6
182035024293	RIHANI/ريحاني	RAYENE/ريان	8	16	4	16	9.5	12.1
212135006501	ROUBAI/روباي	KAMILIA/كاميليا	8	16	3.5	15.5	12.5	13.7
212135004877	ROUICHI/رويشي	LAMIS/لميس	8	16	4	16	10.75	12.85
202035005941	SAADA/سعادة	ZINEB/زينب	8	16	4	16	14.5	15.1
202035004714	SAADI/سعدي	LINA NORHANE/لينة نورهان	12	16	4	18	12.75	14.85
212135005067	SAADI/سعدي	MANEL/منال	8	16	4	16	3.25	8.35
212135024914	SAADNA/سعادنة	IKRAM/إكرام	8	16	3.5	15.5	13.25	14.15
212135018063	SADOUNI/سعدوني	CHAIMA/شيماء	8	16	3.5	15.5	9.75	12.05
212135016408	SAHLI/سهلي	MAROUA/مروة	8	16	4	16	14.5	15.1
212135004421	SAHNOUNI/سحنوني	DOUA NOUR EL YAKINE/دعاء نور اليقين	7	16	3.5	15	3	7.8

212135027966	SAIDANI/سعيداني	NOUSSAIBA/نسبية	7	16	3.5	15	2.5	7.5
212135017029	SAIHI/سايجي	CHEYMA/شيماء	8	16	2.5	14.5	8.25	10.75
212135008098	SAKRI/ساكري	LINA/لينا	8	16	4	16	10	12.4
212135004622	SALHI/صالحى	SYRINE/سيرين	14	5	4	13.5	6.5	9.3
202035001212	SAYB/سايب	AHLEM/أحلام	8	16	4	16	11	13
212135014063	SEDDOUKI/صدوقي	ASSALA/أصالة	8	16	4	16	10	12.4
212135017751	SEHTAL/سهتال	KHADIDJA/خديجة	8	16	4	16	9.5	12.1
212135012776	SEKIOU/سكيو	LIYLA/ليلى	8	16	4	16	8.75	11.65
212135015438	SI-ABDALLAH/سى عبد الله	RIMA/ريمة	8	16	4	16	7.75	11.05
212135028551	SIARI/سياري	ZAHIA/زهية	8	16	4	16	11	13
212135007877	SIDI ATMANE/سيدي عثمان	SAMAH/سماح	8	16	4	16	9.25	11.95
212135019163	SIFI/صيفي	NOUHA/نهي	8	16	4	16	9.5	12.1
192135025369	SI MOHAMED/سى محمد	BELKIS/بلقيس	8	16	4	16	4	8.8
212135028350	SLIMANE BOUASBANA/سليمان بوعصبانة	OUALID/وليد	8	16	4	16	4.5	9.1
212135012124	SOLTANE/سلطان	HIBA/هبة	8	16	4	16	9.75	12.25
212135016728	SOLTANE/سلطان	KHAOUULA/خولة	12	16	4	18	12.75	14.85
202035009071	SOUALMIA/سوالمية	WIDAD/وداد	8	16	4	16	8	11.2
212135018016	SOUIKI/سويكي	ALA/آلاء	8.5	16	3	15.25	6.5	10
212135011498	TADEBIRT/تادبيرت	KAHINA/كاهنه	8	16	4	16	6.25	10.15
212135012712	TAFROUT/تافرونت	RAWNEQ/رونق	8	16	4	16	0	6.4
212135015505	TALHI/طلحي	FAYZA/فانزة	8	16	4	16	11	13
212135001355	TAMEN/تامن	AMIRA/أميرة	8	16	4	16	10.5	12.7
212135019139	TEBANI/تبانى	MERIEH/مريم	8	16	4	16	4.5	9.1
212135014827	TEBBA/تبه	IKRAM/إكرام	8	16	4	16	10.75	12.85
212135013231	TENAH/تناح	WISSAL/وصال	8	16	4	16	13.75	14.65
212135015124	TERKMANI/تركمانى	SELMA/سلمى	8	16	4	16	8.75	11.65
212135009736	TESSOUH/تسوح	NEDJLA/نجلاء	8	16	4	16	10	12.4
212135013748	TIFRANI/تيفرانى	MANAR/منار	8	16	4	16	4.5	9.1
212135004176	TIMEDJEGHDINE/تيمجددين	IKRAM/إكرام	8	16	4	16	10	12.4
212135006220	TIRI/تيرى	BOUCHRA/بشرى	8	16	4	16	18.25	17.35
202035001785	TOUATI/تواتى	ZAHRA/زهرة	15	6	4	14.5	10	11.8
212135014837	TOUCHEN/توشن	BOCHRA/بشرى	8	16	4	16	1.75	7.45
212135015157	TOUTI/توتى	NADA/ندى	8	16	4	16	5.5	9.7
212135014945	YAHA/يحه	MAYSA/ميساء	8	16	4	16	8.5	11.5
212135018068	YAHIAOUI/يحياوي	SABRINA/صبرينه	8	16	4	16	15.75	15.85
212135006323	YAHIAOUI/يحياوي	ZAHRA/زهرة	8	16	4	16	3.75	8.65
212135013075	YAKHLEF/يخلف	ILHEM/إلهام	7	16	3.5	15	0	6
212135014887	YAMAMI/يمامى	SILIA/سيليا	8	16	3.5	15.5	3.75	8.45
212135012367	ZAAZA/ززع	MAROUA/مروى	8	16	4	16	3.5	8.5
212135001254	ZAOUIA/زاوية	AYA/آية	8	16	4	16	6.5	10.3
212135001286	ZBADIA/زبادية	AHMED TAHA/أحمد طه	6	16	4	15	12	13.2
212135024446	ZEGHDOUD/زغودود	AYA/آية	8	16	4	16	12.75	14.05
212135012371	ZEGHDOUD/زغودود	NEZHA/نزّهة	8	16	4	16	14	14.8
212135004402	ZEGHICHE/زغيش	DALIA/دالية	8	16	4	16	4	8.8
212135006292	ZEKOUR/زكور	RANIA/رانية	8	16	4	16	8.75	11.65

212135014939	ZELMAT/زلمات	MOUFIDA/مفيدة	8	16	4	16	7.5	10.9
212135012741	ZEMMOURI / زموري	CHEYMA/شيماء	8	16	4	16	11.75	13.45
212135009708	ZERMANE/زرمان	FATMA ZOHRA/فاطمة الزهراء	8	16	4	16	5.5	9.7
212135006184	ZEROUAL/زروال	IKRAM/إكرام	8	16	4	16	15.25	15.55
212135018978	ZEROUAL/زروال	RADHIA GHEZLANE/راضية غزلان	11.75	15.5	4	17.63	11	13.65
212135010545	ZEROUAL/زروال	SOUAD/سعاد	8	16	4	16	9	11.8
212135012059	ZERRAF/زراف	SELMA/سلمي	8	16	4	16	6.25	10.15
212135013707	ZERRAF /زراف	FATMA ZOHRA /فاطمة الزهراء	8	16	4	16	9.5	12.1
212135008967	ZIADI/زيادي	DOUNIA NARIMINE/دنيا نريمين	8	16	4	16	2.5	7.9
212135008287	ZIADI/زيادي	HIND/هند	8	16	4	16	13	14.2
212138001738	ZIANI/زياني	AMINA/أمينة	12.75	12	4	16.38	9	11.95
202035013853	ZIANI/زياني	IMAN/إيمان	8	16	4	16	9.5	12.1
202035008454		بن لحسن/بن لحسن	12	16	4	18	14.75	16.05
212135012376	BANCHOURI	HADIL	9	11.75	4	14.38	12.25	13.1
212135006626	BEDDIAR	NOUR DJHANE	4.75	11.25	4	12	8	9.6
202035006058	BENAMOUMA	FATMA	3.25	8	4	9.63	10	9.85
202039023818	AOURAR	FATENE	4.25	6	2.5	7.63	10	9.05
212135011628	BENNADJI	KHADIDJA	3	13.75	4	12.38	8.5	10.05
	BELAYATI	AMIRA					0.5	0.3
212135006682	FERCHA	YASMINE/ياسمين	14	7	4	14.5	10	11.8
	BOUGUessa	FADHILA	15	8	4	15.5	9.5	11.9
	GouMRI	SARAH	14	6	4	14	5.5	8.9
	ZAZA	NADJI	8	16	4	16	5.5	9.7
	ZEDAM	HATEM	8	16	4	16	5.5	9.7
212135007877	LAAMARI	HADJER/هاجر	15	8	4	15.5	15.5	15.5
212135019163	laalmi	kenza	14	6	4	14	3.5	7.7
192135025369	laabidi	kenza	14	5	4	13.5	10.5	11.7
212135028350	krazi	houria	14	6	4	14	9.5	11.3
202035009071	ZEDAME	TA					7.5	4.5
	kichah	Hadil	15	7	4	15	15.5	15.3



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère d'Enseignement et de la Recherche Scientifique
Université Batna 2
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
Département de Socle Commun SNV



Niveau : 2ème année Biotechnologies

Matière : Biophysique

Matricule	Nom	Prénom	Evaluation 01/16	Evaluation 02/16	Assiduité/4	Moy TD	Examen	Moy
2121350180	ABBOUD/عبد	FATEN/فاتن	11	13	4	16	9.25	11.95
2121350062	ABDELOUAHAB/عبد الوهاب	IKRAM/إكرام	12	14	4	17	4.75	9.65
2121350043	AISSAOUI/عيساوي	BELKIS/بلقيس	11	13	4	16	3	8.2
2020350240	AMIR/أمير	DOUNIA/دنيا	12	12	4	16	6.75	10.45
2121350280	ANSEUR/عنصر	NORHANE/نورهان	13	11	4	16	6	10
2121350116	ATAMNA/عثامنه	SARRA/سارة	11	14	4	16.5	3	8.4
2121350151	ATSAMENIA/عتسامنية	MERIEM/مريم			3	3	7	5.4
2121350097	AYACHE/عياش	MANAL/منال	12	14	4	17	3	8.6
2121350174	BACHOUCHE/بشوش	BOUTHEYNA/بثينة	12	12	4	16	5.5	9.7
2121350066	BEDDIAR/بديار	NOUR DJIHANE/نورجيهان						
2020350024	BEKHOUCHE /بخوش	HAITHAM/هيثم					0	
2020350097	BELAID/بلعيد	KHADIDJA/خديجة	11	13	4	16	3.75	8.65
2020350347	BELAYECH/بلعياش	MOUNIA/منية	11	13	4	16	6.5	10.3
2020350156	BELBEDJ/بليج	HOUDA/هدى						
2121350180	BENABBAS/بن عباس	ASMA/اسماء	11	13	4	16	6.5	10.3
2121340132	BENABDELHAFID/عبد الحفيظ	ZAHRA/زهراء	12	12	4	16	13	14.2
2121350023	BENAGOUNE/بن عقون	MOHAMED AYOUB/محمد أيوب	13	11	4	16	4.75	9.25
2121350249	BENAIDA/بن عيدة	IKRAM/إكرام	12	12	4	16		6.4
2020350060	BENAMOUMA/بن عمومة	FATMA/فاطمة						
2121350096	BENAYACHE/بن عياش	KHAWLA/خوله	13	11	4	16	6	10
2121350136	BENBRAHIM/بن براهيم	RABAB/رياب	12	12	4	16	0.5	6.7
2121350089	BENDADA/بن دادة	KHAMSSA/الخامسة	12	14	4	17	7	11
2121350131	BENHARKAT/بن حركات	CHOUKRI/شكري	12	12	4	16	1.5	7.3
2121350154	BENKORICHI/بن قريشي	DOUNIA/دنيا	12	12	4	16	2.5	7.9

2121350012	BENMAKHOLOUF/ بن مخلوف	AHMED AMINE/ أحمد أمين	11	13	4	16	0.5	6.7
2121350188	BENMECHICHE/ بن مشيش	IKRAM/ إكرام	11	13	4	16	3.25	8.35
2121350019	BENMESSAOUDA/ بن مسعود	SIF EL ISLEM/ سيف الإسلام	12	12	4	16	2	7.6
2121350025	BENTAYEB/ بن الطيب	NARIMANE BIBIA/ نريمان بيبيا			3	3	2.5	2.7
2121350113	BERROUKAIA/ بروقية	AYYOUNB/ أيوب	12	14	4	17	1.5	7.7
2121350123	BEZZAHI/ بزاحي	IBTISSAMA/ إبتسامة	12	12	4	16	10.75	12.85
2121350062	BITAM/ بيطام	KHOULOUDE/ خلود	12	12	4	16	1.25	7.15
2121350172	BOUDEHANE/ بودهان	AYA/ آية	12	12	4	16	3.25	8.35
2121350090	BOUKHANOUEFA/ بوخنوفة	CHAMSS/ شمس	12	12	4	16	9	11.8
2121350180	BOUMENAOUI/ بومناوي	FADOUA/ فدوى	12	12	4	16	15.75	15.85
2121350103	BOUNOUARA/ بونوار	AMANI/ أماني	12	12	4	16	7.75	11.05
2121350024	BOUREBALA/ بوربال	NADINE/ نادين	13	14	4	17.5	4	9.4
2121350191	BOUTERAA/ بوترة	MAROUA/ مروى	11	13	4	16	5.5	9.7
2121350314	BOUTERRAA/ بوترة	WISSAL/ وصال	13	14	4	17.5	3.5	9.1
2121350017	BOUTI/ بوتي	DHIKRA/ ذكري	12	12	4	16	1	7
2121350062	BOUZIDI/ بوزيدي	EL-KHAMSA/ الخامسة	12	14	4	17	5.5	10.1
2121350135	BRIKI/ بريكي	ASSIA/ اسيا	12	12	4	16	1.5	7.3
2121350130	CHENNOUFI/ شنوفي	AMANI/ أماني	12	12	4	16	0.5	6.7
2121350105	CHETOUH/ شطوح	ROFIDA/ رفيدة	12	12	4	16	1.5	7.3
1919350042	CHOUHA/ شوح	THABET/ ثابت			3	3	3	3
2121350022	DIFFALLAH/ ضيف الله	KOUSSAI/ قصي	13	11	4	16	5.5	9.7
1820350242	DILEKH/ ديلخ	RAYENE/ ريان	12	14	4	17	4	9.2
2121350123	DJAARA/ جعره	MANAR/ منار			3	3	4	3.6
2020350061	DJEMATI/ جماطي	NOURA/ نورة						
2121350130	GHODBANE/ غضبان	ASMA/ أسماء	12	12	4	16	1.25	7.15
2121350096	GHOUL/ غول	RAHMA/ رحمة	13	11	4	16	5	9.4
2121350061	GOUAREF/ قوارف	ACHWAK/ أشواق	12	14	4	17	11	13.4
2121350115	GUELFEN/ قلفن	HOUDA/ هدى	11	13	4	16	8	11.2
2121350120	HACHACHE/ حشاش	SAIDA/ سعيدة	12	12	4	16	9	11.8
2121350127	HAMOUTA/ حموته	FATEH/ فاتح	13	11	4	16	3	8.2
2121350172	HASSANI/ حساني	AMIRA/ أميرة	12	12	4	16	5.5	9.7
2121350096	HEMACHE/ هماش	CHAIMA/ شيماء	12	12	4	16	3.5	8.5
2020350175	HOUBIB/ هوبيب	ANFEL/ أنفال	12	14	4	17	10	12.8
2121350062	KHELIFI/ خلبفي	KHALED/ خالد	12	12	4	16	5.25	9.55
2121350025	KHETTACHE/ ختاش	HADIL/ هديل	13	11	4	16	2.5	7.9
2020350248	KHITER/ خيتر	Chaima/ شيماء						
2121350078	LAIDOUNE/ العيدون	RAYANE/ ريان	12	14	4	17	14.5	15.5

2121350075	MADANI/مداني	ACHOUAK/أشواق	12	12	4	16	10.75	12.85
1818350109	MAHMOUDI/محمودي	LAMIS/لميس						
2121350163	MAKHOULFI/مخلوفي	SARRA/سارة	11	13	4	16	5.5	9.7
2121350082	MECHAGHEB/مشغب	HAITEM/هيثم	12	12	4	16	7.75	11.05
2121350149	MEDDOUR/مدور	MERIEM/مريم	13	11	4	16	4.25	8.95
2121350078	MESSAOUDI/مسعودي	SOUHA MINAT ALLAH/سهي منة الله	11	13	4	16	8	11.2
2121350103	MEZGHICHE/مزغيش	ASMAA/آسماء	11	13	4	16	7	10.6
2121350079	MEZGHICHE/مزغيش	CHAHED/شهد	12	12	4	16	3.75	8.65
1919350019	MEZOUAR/مزوار	SYRINE DJOUMANA/سيرين جمانة	11	13	4	16	12.75	14.05
2121350076	MIHOUBI/ميھوني	ASMA/اسماء	12	14	4	17	4.75	9.65
2121350078	MIHOUBI/ميھوني	SELSABIL/سلسبيل	12	12	4	16	2.5	7.9
2020350041	MIMOUNE/ميمون	INTISSAR/انتصار						
2121350045	MOUDA/مودة	SARRA/سارة	12	12	4	16	1.75	7.45
2121350061	MOURAD/موراد	AMINA/أمينة	12	12	4	16		6.4
2121350081	ROUICHI/رويشي	MERZAKA ZAMANE/مرزاقة زمان	12	12	4	16	2	7.6
2121350149	SAADA/سعادة	NASSIMA/نسيمه	12	12	4	16	1.25	7.15
2121350163	SEDIRI/سديري	MAYA/مايا	12	12	4	16	1	7
2121350163	YAHY/ياحي	ROFAIDA/رفيده	12	12	4	16	10	12.4
2121350310	YAHIA CHERIF/يحي الشريف	ABDELDJALIL/عبد الجليل	12	12	4	16	1.5	7.3
2121350254	ZEDAM/زدام	HATEM/حاتم						
2121350191	ZERMANE/زerman	MOHAMED/محمد			3	3	0.5	1.5
2121350050	ZIANI/زياني	MALAK ERRAHMANE/ملاك الرحمان	11	13	4	16	0.5	6.7
	Bennadji	Halima	12	15	4	17.5	17	17.2
	Aizi	Rayane/ريان	12	14	4	17	10	12.8
	Talhi	Assala	12	12	4	16	0.5	6.7
	Lebbal	Lina	12	12	4	16	0.5	6.7
	Titaouine	Amal			3	3	11	7.8
	Kedjoudj	Khaoula	12	14	4	17	8	11.6
	Derbali	Salsabil			3	3	9	6.6



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère d'Enseignement et de la Recherche Scientifique
Université Batna 2
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
Département de Socle Commun SNV



Niveau : 2ème ecologie et environnement

Matière : Biophysique

Matricule	Nom	Prénom	Evaluation 01 /16	Evaluation 02 /16	Assiduité /4	Moy TD	Examen	Moy
212135004452	عبيد الله/ABIDALLAH	رانية/RANIA	1	15	3.5	11.5	2	5.8
212135030899	عبيدات/ABIDAT	رفيقة/RAFIKA	3	15	4	13	2	6.4
212135010614	عجاج/ADJED	عبد الرحمان/ABDERRAHMANE	15	0	0.5	8	0	3.2
212135010437	عليان/ALIANE	الصالح/SALAH	0	15	1.5	9	1	4.2
212135010745	عماري/AMARI	ندی/NADA	3	15	3.5	12.5	7	9.2
212135016118	أمزيان/AMEZIANE	وصال/WISSAL	15	0	2	9.5	6.75	7.85
212135016353	عوفي/AOUFI	جوهرة/DJOUHRA	4	15	3.5	13	4.5	7.9
212135010590	اعراب/ARAB	صافية/SAFIA	0	15	2.5	10		4
212135018936	عثمان/ATMANE	بلقيس/BELKIS						
191935004263	بلعابد/BELABED	حسين زين العابدين/HOCINE ZINE LABIDINE						
212135012701	بلخيري/BELKHIRI	حليم/HALIM						
212135026177	بن عثمان/BENATMANE	سارة/SARRA	16	15	3.5	19	8.5	12.7
212135018392	بن قسمية/BENGUESMIA	أمير/AMIR	13	15	3.5	17.5	5	10
202035009673	بن حصير/BENHASSIR	إكرام/IKRAM	7	15	4	15	6.25	9.75
212135018409	بن حولة/BENHOULA	سلمى/SELMA	15	15	4	19	10.75	14.05
212135015537	بن قريشي/BENKORICHI	منار/MANAR	2	15	3	11.5	3.75	6.85
212135010452	بن مندي/BENMENDI	براءة/BARAA	14	15	4	18.5	6.5	11.3
212135004781	بن نصر/BENNECER	عبير/ABIR	8	15	4	15.5	3.5	8.3
212135026033	بن رحمون/BENRAHMOUNE	ريان/RAYANE	12	15	4	17.5	11.25	13.75
212135004673	بن تومي/BENTOUMI	شيماء/CHAIMA	15	0	2.5	10	2	5.2
212135015753	بن تومية/BENTOUMIA	أنفال/ANFEL	7	15	2.5	13.5	0.5	5.7
212135002175	بوعزة/BOUAZZA	فاطمة الزهراء/FATMA-ZOHRA	4.5	15	4	13.75	7.5	10
212135015399	بوسته/BOUCETTA	بوثينة/BOUTHINA	11	15	4	17	7.75	11.45
202035006141	بوشريف/BOUCHARIF	منال/MANAL	2	15	4	12.5	5.25	8.15

212135018909	BOUGAFFA/بوقفة	IKHLASE/اخلاص	5	15	3.5	13.5	3.75	7.65
212135012654	BOUHARIK/بوحريك	AMINA/آمنة	15	0	3.5	11	6.5	8.3
212135014515	BOUHENAF/بوهناف	MALAK ACHOUAK/ملاك اشواق	8	15	3.5	15	2.25	7.35
191935006180	BOUKHALFA/بوخالفة	ABDELATAH/عبد الفتاح	0	0	1	1	0	0.4
212135006649	BOUKHALFA/بوخالفة	HEMAMA/همامة	6	15	4	14.5	2	7
212135018045	BOUMECHACHE/بومشاش	RIHAB/رحاب	16	15	4	19.5	11.75	14.85
212135004182	BOUTEHRA/بوطهرة	ILYES/إلياس	0	0	4	4	1.5	2.5
212135004668	BOUTERF/بوطرف	CHAIMA/شيماء	15	0	3.5	11	5.25	7.55
212135028474	BOUZAFFA/بوزافه	ASSIA/آسيا	7	15	4	15	9.25	11.55
212135004501	CHERGUI/شرقي	RAOUANE/روان	11	15	4	17	8.75	12.05
212135006575	DJABALLAH/جاء الله	MANAR/منار	4	15	4	13.5	12.25	12.75
212135014446	DOUAG/دواق	BOUTHAINA/بثينة	0	15	3.5	11	0	4.4
212135004644	FRITAS/فريطاس	CHEMS EDDINE/شمس الدين	7	15	3.5	14.5	2	7
212135004487	GAAGAA/قعقاع	ROFAIDA/رفيدة	5	15	3.5	13.5	2.75	7.05
212135006616	GARAH/قارح	NOUR EL ISLEM/نور الإسلام	15	0	2.5	10	0	4
212135005007	GHARBI/غربي	MOURTADHA/مرتضى	1	15	3.5	11.5	1	5.2
212135015447	GHARBI/غربي	SELSABIL/سلسبيل	14	5	4	13.5	11	12
212135001263	GUELFEN/قلفن	AYAT ERRAHMANE/آية الرحمان	3	15	2	11	5.75	7.85
212135001340	GUIROUD/قيرود	AMANI/أماني	3	15	3.5	12.5	3	6.8
212135002524	HACHANI/حشاني	NIHAD/نهاد	12	15	4	17.5	7	11.2
212135028497	HADDAD/حداد	IKRAM/إكرام	8	15	4	15.5	9	11.6
202035008373	HADFANI/حدفاني	Djamila achwak/جميله أشواق	15	0	2	9.5	3	5.6
212135008307	HADJI/حاجي	OUISSAL/وصال	5.5	15	3.5	13.75	7.5	10
212135004102	HALALA/هلالة	AMIRA/أميرة	7	15	4	15	9.25	11.55
212135007750	HALITIM/حليتييم	KHOULOUD/خلود	0	0	1	1	0.75	0.85
212135010456	HAMANE/حمان	BOUZIANE/بوزيان	0	15	2	9.5	0	3.8
212135001396	HAMIDI/حميدي	AYA/آية	2	15	3	11.5	1	5.2
212135017012	HAMZA/حمزه	ZIYAD/زياد	9	15	4	16		6.4
212135010369	HANFER/حنفر	ASMA/أسماء	0	15	3	10.5		4.2
212135010726	HANFER/حنفر	MANAR/منار	2	15	4	12.5	2.25	6.35
212135008927	HARICHAT/حريشات	ILHAM/إلهام						
212135012120	HEBOUL/هبول	NOUR EL KHOULOUD/نورالخلود	3	15	3.5	12.5	3.5	7.1
212135005233	HIDOUSSI/حيدوسي	WISSEM/وسام	6	15	3.5	14	4	8
212135001901	KHEDDA/خدة	SAMAH/سماح	8	15	3.5	15	8.25	10.95
212135004089	KHELAFNA/خلافنة	AMANI/أماني	4	15	4	13.5	2.5	6.9

212135006647	KHELIFI/خليفي	HICHAM/هشام	4	15	3.5	13	0	5.2
212135004614	KHELLAF/خلاف	SIHEM/سهام	8	15	2.5	14	1.75	6.65
212135014461	KHERBACHE/خرياش	RAHMA/رحمة	5	15	4	14	5	8.6
212135004523	KIDJ/كيدج	RIMA/ريمة	6	15	3	13.5	5.75	8.85
212135014424	LAHCENE/لحسن	AYYOUB/أيوب	2	15	3.5	12	1.25	5.55
191935012317	LAKAHAL/لكحل	HOUSAME/حسام	4	15	3.5	13	2	6.4
212135002533	LAMRAOUI/العمراوي	NOUR EL IMANE/نور الايمان	13	15	3.5	17.5	11.25	13.75
212135002542	LAMRAOUI/العمراوي	NOUR EL YAKINE/نور اليقين	10	15	3.5	16	7	10.6
202035001249	LAOUAR/لعور	ASMA/أسماء	5	15	4	14	2.75	7.25
212135016983	MAGHLOUT/مغلوط	ILHAM/إلهام	9	15	3.5	15.5	1.75	7.25
212135010425	MAKHLOUFI/مخلوفي	INASSE/إيناس	14	15	4	18.5	7.5	11.9
212135018935	MEGUELLATI/مقلاتي	BELKIS/بلكيس	5	15	3.5	13.5	4	7.8
202035001182	MENASER/مناصر	AYA/آية	9	15	4	16	13.25	14.35
202035012818	MERDJ/مرج	WIDAD/وداد	11	15	3.5	16.5	0	6.6
212135008957	MIHOUB/ميهوب	HANANE/حنان	3	15	4	13	1	5.8
212135013595	MILOUDI/ميلودي	ISKANDAR ABDLMATIN/اسكندر عبد المتين	0	15	2.5	10	0	4
212135025921	NEZAR KEBAILI/نزار قبايلي	ROMAISSA/رميسة	6	15	3.5	14	4.75	8.45
212135012700	NEZZAR/نزار	HAKIMA/حكيمة	5	15	4	14	4.75	8.45
212135005282	NOUARI/نواري	Younes/يونس	15	0	2	9.5	0.5	4.1
212135001474	OUAHCHI/وحشي	IMENE/إيمان	6	15	4	14.5		5.8
212135012692	OUHABAB/أوحباب	AMANI/أماني	10	15	4	16.5	8.25	11.55
212135006105	RAHMANI/رحماني	ESMA/أسماء	11	15	4	17	9	12.2
202035007345	RAHMANI/رحماني	SAMAHER/سماهر	9	15	3.5	15.5	4.25	8.75
202035015637	ROUABAH/روابح	IMANE/ايمان						
212135006497	ROUAHNA/رواحنه	FERYAL/فريال	15	15	4	19	9.25	13.15
212135012312	SAIDI/سعيدتي	AYA/آية	7	15	3.5	14.5	9.5	11.5
212135007795	SALHI/صالحتي	ROUZAN/رزان	15	0	2	9.5	2.5	5.3
212135016103	SOULEH/صولح	LAMIS/لميس	9	15	3.5	15.5	5	9.2
212135001713	TAOURIRIT/تاويريريت	DHIKRA/ذكري	15	15	4	19	10.5	13.9
212135015460	TAYANE/طيان	SAWSEN/سوسن	8	15	3.5	15	4.25	8.55
212135008284	TEBIB/طبيب	HANA/هنا	11	15	4	17	5.75	10.25
212135001692	TOUATI/تواتي	DOUAA/دعاء	6	15	3.5	14	5.25	8.75
212135007751	TOUMI/تومي	KHOULOUD/خلود	13	15	4	18	11.25	13.95
212135018118	YELLOUZE/يلوز	YASMINE/ياسمينة	12	15	4	17.5	12	14.2
212135013662	ZAHI/زاهي	SELSABIL/سلسبيل	10	15	4	16.5	4.75	9.45

191935001902	بلعيد/بلعيد	سعید مرتضى/سعید مرتضى						
	ATIA	HADIL	1	15	4	12	3.5	6.9
	Hakki	Mouna	16	15	3.5	19	14.5	16.3
	MENNAI	CHAIMA	5	15	4	14	8.75	10.85
181835002411	KHEZZAR	CHAFIK					0	0
	BNTAYAB	IKRAM					0.5	0.3
	LAIB	IKRAM					0	0

Corrigé type

Exercice1 (8,5pts):

Soluté	Concentration Pondérale C_p (g/l)	Molarité C_M (mol/l)	Osmolarité w_M (osmol/l)	Concentration Ionique C_i (moles d'ions/l)	Concentration Equivalente C_{eq} (Eq/l)
NaCl (M=58.5 g/mol)	5,85	0.1	0,2	0,2	0,2
Glucose (M=180g/mol)	9	0.05	0.05	0	0
CaCl ₂ (111g/mol), $\alpha = 0,6$	44,4	0,4	0,88	0,72	0.96
Solutions	/	0,55	1,13	0,92	1,16

Exercice2 (5,5pts)

1. La résistance (R)

$$U = R \cdot I \Rightarrow R = \frac{U}{I} \quad \underline{0.75 \text{ pt}}$$

$$R = \frac{0,05}{0,16} = 0,313 \Omega \quad \underline{0.25 \text{ pt}}$$

2. La résistivité (ρ)

$$R = \rho \cdot \frac{l}{S} \Rightarrow \rho = R \cdot \frac{S}{l} \quad \underline{0.75 \text{ pt}}$$

$$\rho = 0,313 \cdot \frac{50 \cdot 10^{-4}}{10 \cdot 10^{-2}} = 0,016 \Omega \cdot m \quad \underline{0.25 \text{ pt}}$$

3. La conductivité (σ)

$$\rho = \frac{1}{\sigma} \Rightarrow \sigma = \frac{1}{\rho} \quad \underline{0.75 \text{ pt}}$$

$$\sigma = \frac{1}{0,016} = 62,5 \text{ S} \cdot m^{-1} \quad \underline{0.25 \text{ pt}}$$

4. La concentration molaire de cette solution (C_M)

$$\sigma = F C_M (|Z^+| \mu^+ + |Z^-| \mu^-) \Rightarrow C_M = \frac{\sigma}{F(|Z^+| \mu^+ + |Z^-| \mu^-)} \quad \underline{0.75 \text{ pt}}$$

$$C_M = \frac{62,5}{96500(1.36+1.7.9) \cdot 10^{-8}} = 1475,327 \text{ mol}/m^3 \quad \underline{0.25 \text{ pt}}$$

5. La vitesse des ions

$$v^+ = \mu^+ \cdot E = \mu^+ \cdot \frac{U}{l} \quad \underline{0,5 \text{ pt}}$$

$$v^+ = 36 \cdot 10^{-8} \cdot \frac{0.05}{10 \cdot 10^{-2}} = 1,8 \cdot 10^{-7} \text{ m/s} \quad \underline{0.25 \text{ pt}}$$

$$v^- = \mu^- \cdot E = \mu^- \cdot \frac{U}{l} \quad \underline{0,5 \text{ pt}}$$

$$v^- = 7,9 \cdot 10^{-8} \cdot \frac{0.05}{10 \cdot 10^{-2}} = 39,5 \cdot 10^{-7} \text{ m/s} \quad \underline{0.25 \text{ pt}}$$

Exercice 3 (4 pts) :

Partiel 1 :

$$\rho = \frac{m}{V} \Rightarrow m = \rho \cdot V = \rho \cdot \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{M}{N_A} \Rightarrow r^3 = \frac{M}{N_A \cdot \rho \cdot \frac{4}{3} \pi} \Rightarrow r = \sqrt[3]{\frac{M}{N_A \cdot \rho \cdot \frac{4}{3} \pi}} \dots \dots \dots (1)$$

et $D = \frac{k_B T}{6 \pi \eta r} \dots \dots \dots (2)$

$$(1) \text{ et } (2) \Rightarrow D = \frac{k_B T}{6 \pi \eta \cdot \sqrt[3]{\frac{M}{N_A \cdot \rho \cdot \frac{4}{3} \pi}}} = \frac{k_B}{6 \pi^3 \sqrt[3]{\frac{1}{N_A \cdot \frac{4}{3} \pi}}} \cdot \frac{T \sqrt[3]{\rho}}{\eta \sqrt[3]{M}}$$

$$T_1 \neq T_2, \eta_1 \neq \eta_2 \text{ et } \rho_1 = \rho_1 \Rightarrow D = \underbrace{\frac{k_B}{6 \pi^3 \sqrt[3]{\frac{1}{N_A \cdot \rho \cdot \frac{4}{3} \pi}}}}_A \cdot \frac{T}{\eta \sqrt[3]{M}}$$

Donc : $D = A \cdot \frac{T}{\eta \sqrt[3]{M}}$ **0,75 pt**

$D_{myo} = A \cdot \frac{T_{myo}}{\eta_{myo} \sqrt[3]{M_{myo}}} \dots \dots (1)$ **0,25pt**

$D_{macro} = A \cdot \frac{T_{macro}}{\eta_{macro} \sqrt[3]{M_{macro}}} \dots \dots (2)$ **0,25pt**

$$\frac{D_{macro}}{D_{myo}} = \frac{A \cdot \frac{T_{macro}}{\eta_{macro} \sqrt[3]{M_{macro}}}}{A \cdot \frac{T_{myo}}{\eta_{myo} \sqrt[3]{M_{myo}}}}$$

$$\frac{D_{macro}}{D_{myo}} = \frac{T_{macro}}{\eta_{macro} \sqrt[3]{M_{macro}}} \cdot \frac{\eta_{myo} \sqrt[3]{M_{myo}}}{T_{myo}} = \frac{T_{macro}}{T_{myo}} \cdot \frac{\eta_{myo}}{\eta_{macro}} \cdot \frac{\sqrt[3]{M_{myo}}}{\sqrt[3]{M_{macro}}}$$

$$\Rightarrow \sqrt[3]{M_{macro}} = \frac{T_{macro}}{T_{myo}} \cdot \frac{\eta_{myo}}{\eta_{macro}} \cdot \frac{D_{myo}}{D_{macro}} \cdot \sqrt[3]{M_{myo}}$$

$$\Rightarrow M_{macro} = \left(\frac{T_{macro}}{T_{myo}} \cdot \frac{\eta_{myo}}{\eta_{macro}} \cdot \frac{D_{myo}}{D_{macro}} \right)^3 \cdot M_{myo}$$
 0,5 pt

$$M_{macro} = \left(\frac{(37+273)}{(0+273)} \cdot \frac{1 \cdot 10^{-3}}{1,510^{-3}} \cdot \frac{12 \cdot 10^{-11}}{6,5 \cdot 10^{-11}} \right)^3 \cdot 17000 = 46406,19 \text{ 4g/mol}$$
 0,25 pt

Partie 2 :

$$\Delta \pi = RT \Delta W_{Meff}$$
 0,5 pt

Compartment 1 :

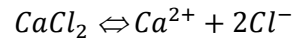
$$\alpha = 0 \Rightarrow \beta = 0 \Rightarrow i = 1 \Rightarrow W_{M_{glucose}} = C_M$$

$$C_M = \frac{C_p}{M} = \frac{9}{180} = 0,05 \text{ mol/l}$$

Donc : $W_{M_{\text{glucose}}} = 0,05 \text{ osmol/l}$

0,25 pt

Compartiment 2 :



$\alpha = 0,5 \Rightarrow \beta = 3 \Rightarrow i = 1 + \alpha(\beta - 1) = 2, W_{M_{\text{CaCl}_2}} = i \cdot C_M$

$$C_{eq} = \alpha C_M (|Z^+|n^+ + |Z^-|n^-) \Rightarrow C_M = \frac{C_{eq}}{\alpha(|Z^+|n^+ + |Z^-|n^-)} = \frac{0,96}{0,5(2 \cdot 1 + 2 \cdot 1)} = 0,48 \text{ mol/l}$$

Donc : $W_{M_{\text{CaCl}_2}} = i \cdot C_M = 2 \cdot 0,48 = 0,96 \text{ osmol/l}$

0,25 pt

$$\Delta\pi = RT\Delta W_{M_{eff}} = RT (W_{M_{eff2}} - W_{M_{eff1}})$$

0,75 pt

$$\Delta\pi = 8,32 \cdot (27 + 273) \cdot (0,96 - 0,05) \cdot 10^3 = 2271,36 \text{ kPa}$$

0,25 pt

Questions des cours (2pts)

1. Les facteurs dont dépend le coefficient de diffusion sont : la température, la viscosité et le rayon. 1 pt
2. Dans le cas d'une interface liquide-gaz, les paramètres qui déterminent la valeur de la constante de la tension superficielle d'un liquide sont : 1 pt

- **Nature du liquide** : Selon les forces exercées entre les molécules qui définit le travail de cohésion ainsi que l'énergie libre (énergie potentielle de surface) ;
- **Le milieu qui surmonte sa surface libre** : afin de mettre en évidence le mouillement ;
- **La température** : Quand la température augmente la tension superficielle diminue, car l'agitation thermique qui s'accroît tend à masquer les effets des forces de liaisons intermoléculaires.