

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: Sciences Biologiques – Spécialité:

Biochimie. – 5 ème Semestre

Section N° 1 Groupe N° 1

Date : 18/01/2022

Résultats de l'examen de la matière :23 / Bio statistiques / Transversal3

Coef. examen: 60.00 % Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 1

Crédit: 1.00

Code UE: 3 UET

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
1	AGUIDA RIM	191933047409	N	14,00	18,00						
2	AKHETARI NORA	191933049270	N	15,50	18,00						
3	ASLI DJAOUHARA	181833057160	N	17,00	18,00						
4	ATIA INSAF	191933045449	N	13,50	18,00						
5	ATTAFAI RAHMA	191933051552	N	15,00	18,00						
6	BAITICHE HASSINA	191933049870	N	13,50	13,00						
7	BELAGGOUNE IMENE	181933055447	N	16,50	18,00						
8	BELAID IMANE	191933046395	N	13,50	13,00						
9	BELDJOU DI RAHMA	181833051215	N	14,50	18,00						
10	BELKHIRI LOUBNA	191933048421	N	15,50	18,00						
11	BEN MOUSSA MAISSA	191933046649	N	03,50	18,00						
12	BENAISSA AHLEM	191933049860	N	14,00	18,00						
13	BENAISSA MANEL	191933050405	N	12,00	18,00						
14	BENKECHIDA HADJER	191933046684	N	15,50	18,00						
15	BENMESSAHEL IMENE	191933045453	N	09,00	18,00						
16	BENRAI RANIA	191933051550	N	05,00	10,00						
17	BENZINE RAYANE	191933049076	N	08,50	16,00						
18	BOUDAHA KAMLA	191933045465	N	14,00	16,00						
19	BOUDERBALA ISMAHENE	181833051053	N	15,00	18,00						
20	CHARIF BOTINA	191933050306	N	11,00	18,00						
21	CHERIF LAMIS	191933046585	N	06,00	18,00						
22	CHIBANI MARIA	191933047521	N	15,00	18,00						
23	DAHAK SIHEM	191933051269	N	14,50	18,00						
24	DAHMOUNI CHAIMA	191933046508	N	11,50	18,00						
25	DAOUD HADJER	191933046682	N	08,00	13,00						
26	DJAHNIT IMANE	191933049859	N	12,00	13,00						
27	DJERRAD YOUSRA	191933046725	N	14,50	18,00						
28	FETTOUCHE NARDJES	191933045711	N	15,50	13,00						
29	GAIDI KHAOULA	181933055591	N	14,50	12,00						
30	GAMMOURA NARIMANE AMINA	191933047578	N	09,00	18,00						
31	GHEBOULI ASMA	181833050986	N	05,50	18,00						
32	GHODBANE ABLA	191933045621	N	14,00	18,00						
33	GHOUALI TORKIA	181833056411	N	15,50	18,00						
34	HADDAD INAS	191933048959	N	16,50	18,00						
35	HAMMICHE MARWA	191933047550	N	12,50	18,00						
36	HARICHE ABLA	191933050375	N	14,50	18,00						
37	HARZALLAH SONIA	181833055616	N	09,00	18,00						

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: Sciences Biologiques – Spécialité:

Biochimie. – 5 ème Semestre

Section N° 1 Groupe N° 1

Date : 18/01/2022

Résultats de l'examen de la matière :23 / Bio statistiques / Transversal3

Coef. examen: 60.00 % Coef. CC: 40.00% Coef.de la matière: 1 Crédit: 1.00 Code UE: 3 UET

Matière non requise

N°	Nom et prénoms	Matricule	Etat	Exam	TD	TP	Conf	Sem	Proj	Stage	Autre
38	HEMANI YASMINE	191933046719	N	13,50	18,00						
39	KAHIL NOURELHOUDA	191933051896	N	09,00	18,00						
40	KOUACHI RAINE	191933052379	N	08,00	15,00						
41	LAIDANI WISSAL	191933051332	N	11,00	18,00						
42	LOUNICI AYA	191933048339	N	13,50	18,00						
43	MADANI CHAIMA	191933046499	N	14,50	15,00						
44	MEBARKIA CHAIMA	191933047443	N	16,00	18,00						
45	MEDDOUR ASMA	191933046377	N								
46	MEHENNI HADJER	191933046683	N	09,00	10,00						
47	MIHOUBI MERIEM	191933049682	N	16,00	18,00						
48	MOHAMADI ZOHRA	161633069404	D	01,50	15,00	06,00					
49	MOUHAMADI INES	191933051533	N	16,00	18,00						
50	OUCIF IMANE	181833060249	N	09,00	18,00						
51	REFFAS IMENE	181933055340	N	12,00	18,00						
52	REFICE HADJER	191933049273	N	12,00	18,00						
53	SADRATI IMENE	191933051227	N	11,00	15,50						
54	SAIDANI FATIMA ZAHRA	181833051436	D								
55	SELAHDJA INAS	191933047991	N	16,50	18,00						
56	ZABI WAFA	181833057296	N	14,00	18,00						
57	ZEGRAR HADJAR	191933049911	N	16,00	18,00						
58	ZEHRAR KHAOUA	191933051835	N	11,00	18,00						
59	ZIDOUNE BOUCHRA	191933051537	N	11,00	12,00						
60	ZINE DDINE YOUSRA	191933049310	N	13,50	18,00						
61	ZOUAQUI FATIMA ZOHRA	191933048418	N	10,50	18,00						

Corrigé type

Exercice 1 :

L'étude de la glycémie chez 32 sujets a donné les résultats suivants :

Taux de glucose g/l	[0.85-0.9[	[0.9-0.95[	[0.95-1[	[1-1.05[	[1.05-1.1[	[1.1-1.15[	[1.15-1.20[
Nombre d'individus	2	4	5	8	5	6	2
Centre de classe	0.875	0.925	0.975	1.025	1.075	1.125	1.175
E.C.C	2	6	11	19	24	30	32
fi	0.0625	0.1250	0.1562	0.2500	0.1562	0.1875	0.0625
F.C.C	0.0625	0.1875	0.3437	0.5937	0.7499	0.9374	1

1- le type de variable étudiée : **quantitative continue**

1

2- Calculer la moyenne, la variance et l'écart type de cette série.

La moyenne : $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i = 33/32 = 1.03 \text{ g/l}$

1

$$\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

La variance : $n = 34.25/32 - 1.03^2 = 0.01$

2

L'écart type = racine carré de la variance = **0.1**

1

3- Déterminer la classe modale

La classe modale (le plus grand effectif $n_i = 8$, donc La classe modale : **[1-1.05[**

1

Exercice 2 :

On désire estimer la production d'une nouvelle espèce de pommier. Sur un échantillon de 80 pommiers, on observe une récolte moyenne de 51.5 kg, avec un écart-type de 4.5 kg. Donner un intervalle de confiance pour la production moyenne des pommiers de cette espèce, de niveau 0.95, puis 0.99.

1-

$$IC: \bar{x} \pm t_{\alpha} \times \frac{\sigma}{\sqrt{(n)}}$$

1

$$\alpha = 1\% \dots \dots \dots t_{\alpha} = 2.58$$

$$\alpha = 5\% \dots \dots \dots t_{\alpha} = 1.96$$

3

$$\alpha = 10\% \dots \dots \dots t_{\alpha} = 1.64$$

$$IC_{5\%} : 51.5 \pm 1.96 \times 4.5 / \sqrt{80}$$

$$IC_{5\%} : 51.5 \pm 0.98$$

$$IC_{5\%} : [50.52 ; 52.48]$$

1.5

$$IC_{1\%} : 51.5 \pm 2.58 \times 4.5 / \sqrt{80}$$

$$IC_{1\%} : 51.5 \pm 1.3$$

$$IC_{1\%} : [50.20 ; 52.80]$$

1.5

$$IC_{10\%} : 51.5 \pm 1.64 \times 4.5 / \sqrt{80}$$

$$IC_{10\%} : 51.5 \pm 0.82$$

$$IC_{10\%} : [50.68 ; 52.32]$$

1.5

2- Calculer le coefficient de variation (CV).

$$CV = \frac{s}{\bar{x}} * 100$$

$$(51.5/4.5) \times 100 = 8.73\%$$

1.5

Micro-interrogation(10 pts)

Xi	Zi	Xi	Zi
105	-2,53	172	0,25
122	-1,82	172	0,25
128	-1,58	172	0,25
137	-1,20	178	0,50
142	-1,00	180	0,58
145	-0,87	182	0,66
155	-0,46	183	0,70
159	-0,29	183	0,70
160	-0,25	188	0,91
164	-0,08	189	0,95
170	0,17	193	1,12
172	0,25	194	1,16
		205	1,62

$$Z_i = (X - M) / \delta$$