

# Corrigé du 1' EMO 2023

## STAT3

Exo N°1:  $N = ?$   $\mu = 39$  ans et  $\sigma = 23$  ans

1) P: Les Français

$X$ : âge

$$X \sim N(\mu = 39, \sigma^2 = 23^2)$$

2)  $n = 50 > 30$  (exhaustif = non-exhaustif)  
et  $\bar{X} \sim N(\mu_{\bar{X}}, \sigma_{\bar{X}}^2)$

$$\mu_{\bar{X}} = \mu = 39 \text{ ans}$$

$$\sigma_{\bar{X}}^2 = \frac{\sigma^2}{n} = \frac{23^2}{50} = 10,58$$

$$\sigma_{\bar{X}}^2 = 10,58 \text{ ans}^2 \Rightarrow \sigma_{\bar{X}} = 3,25 \text{ ans}$$

3) a)  $P(\bar{X} > 80) = 1 - P(\bar{X} \leq 80) = 1 - P\left(\frac{\bar{X} - 39}{3,25} \leq \frac{80 - 39}{3,25}\right)$   
 $= 1 - P(Z < 12,62)$   
 $= 1 - 1 = 0$  (pas de personnes qui ont plus de 80 ans)

b)  $P(\bar{X} < 20) = P\left(Z < \frac{20 - 39}{3,25}\right) = P(Z < -5,85)$   
 $= 0$  (pas de Français moins de 20 ans)

c)  $P(20 < \bar{X} < 80) = P(\bar{X} < 80) - P(\bar{X} < 20)$   
 $= P(\bar{X} \leq 80) = P\left(Z < \frac{80 - 39}{3,25}\right)$   
 $= P(Z < 12,62)$   
 $= 1$

Donc toute cette population ont un âge entre 20 ans et 80 ans.

(1)

Exo N°2:

$$n_1 = 9, n_2 = 15$$

$$1) \bar{x}_1 = \frac{24+69+23+95+43+48+60+35+53}{9} = \frac{450}{9}$$

$$\bar{x}_1 = 50$$

$$\bar{x}_2 = \frac{86+79+64+40+82+39+25+33+41+93+54+44+31+15+62}{15}$$

$$\bar{x}_2 = \frac{788}{15} = 52,53 \quad \sqrt{\bar{x}_2 = 52,53}$$

$$s_1'^2 = \frac{n_1}{n_1-1} \left[ \frac{1}{n_1} \sum x_{1i}^2 - \bar{x}^2 \right] = \frac{9}{8} \left[ \frac{1}{9} (26678) - 50^2 \right]$$

$$s_1'^2 = 522,25 \Rightarrow s_1'^0 = 22,85$$

$$s_2'^2 = \frac{n_2}{n_2-1} \left[ \frac{1}{n_2} \sum x_{2i}^2 - \bar{x}_2^2 \right] = \frac{15}{14} \left[ \frac{1}{15} (49504) - 52,53^2 \right]$$

$$s_2'^2 = 579,50 \Rightarrow s_2'^0 = 24,07$$

$$2) \sigma_1 = ?, \sigma_2 = ?, \mu_1 = ?, \mu_2 = ?$$

$$\frac{s_1'^2}{s_2'^2} \frac{f(n_1-1, n_2-1)}{1-\frac{\alpha}{2}} < \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2} < \frac{s_1'^2}{s_2'^2} \frac{f(n_2-1, n_1-1)}{1-\frac{\alpha}{2}}$$

$$f(8, 14) = 2,70$$

$$f(14, 8) = 3,22$$

$$\frac{522,25}{579,50(2,70)} < \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2} < \frac{522,25}{579,50(3,22)}$$

$$\frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2} = [0,33 ; 2,90], \text{ on constate que } 1 \in ]0,33 ; 2,90[ \Rightarrow \sigma_1 = \sigma_2$$

3)  $\mu_1, \mu_2, \sigma_1, \sigma_2 \leq ?$ ,  $n_1, n_2 < 30$  et  $\sigma_1 = \sigma_2$ .

donc

$$\mu_1 - \mu_2 = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2) \pm t_{\frac{\alpha}{2}} (n_1 + n_2 - 2) S_C \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}$$

$$S_C = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{8(522,25) + (14)(579,50)}{11 + 9 - 2}$$

$$\boxed{S_C^2 = 558,68} \Rightarrow \boxed{S_C = 23,64}$$

$$t_{0,05}^{(22)} = 1,717$$

$$\mu_1 - \mu_2 = (50 - 52,53) \pm 1,717 (23,64) \sqrt{\frac{1}{9} + \frac{1}{15}}$$

$I_{C_{\mu_1 - \mu_2}} = [-19,64; 14,58]$ , on constate que  $0 \in I_{C_{\mu_1 - \mu_2}}$

donc  $\mu_1 = \mu_2$  et d'après les deux résultats, on déduit que les deux populations sont de même nature.

EXON 03:  $n = 16$ ,  $X \sim N(\mu, \sigma^2)$ , non-exhaustif

$$\bar{X} = 94,32, \quad S^2 = 1,44, \quad \alpha = 5\%$$

$H_0: \mu = 95$  vs  $H_1: \mu \neq 95$  - test bilatéral, da

$$I_{C_{\mu_0}} = \mu_0 \pm t_{\frac{\alpha}{2}} (n-1) \frac{S}{\sqrt{n}}$$

$$I_{C_{\mu_0}} = 95 \pm 2,131 \frac{\sqrt{1,44}}{\sqrt{16}}$$

$$I_{C_{\mu_0}} = [94,36; 95,64], \quad \bar{X} = 94,32 \notin I_{C_{\mu_0}}$$

donc, on accepte  $H_1$  (la moyenne d'ébullition est différente de 95 degrés Celsius).

2)  $H_0: \sigma_a = 1,50 \sim H_1: \sigma \neq 1,50$   $\alpha = 2\%$

$\bar{x} = ?$  et  $\mu = ?$  et test bilatéral, donc.

$$\text{sans } H_0 \quad \frac{\sigma^2}{n-1} \chi^2_{\frac{\alpha}{2}}(n-1) < S^2 < \frac{\sigma^2}{n-1} \chi^2_{1-\frac{\alpha}{2}}(n-1)$$

$$\chi^2_{0,01}(15) = 5,23$$

$$\chi^2_{0,99}(15) = 30,58$$

$$\frac{(1,5)^2(5,23)}{15} < S^2 < \frac{(1,5)^2}{15}(30,58)$$

$$I_{S^2} = (0,78 ; 4,59)$$

$1,44 \in I_{S^2} \Rightarrow$  on accepte  $H_0$ , donc l'écart-type

de l'ébullition du liquide est différent de 1,5 degrés Celsius.

# LES notes de STAT3



Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
 Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
 Département des Sciences Économiques  
 Liste Deuxième année

TD

EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	171733025943	ABBAS	LATIFA	A1 06,1	[Signature]	04,75
2	212133026218	ABBAS	NACIMA	A1 07	[Signature]	03
3	191933000386	ABDELLAOUI	SAID	A1 00,5	[Signature]	07,25
4	171733013293	ABDELLI	AIMAD	A1 09	[Signature]	08,5
5	202033011115	ABDELLI	WASSILA	A1 08,5	[Signature]	05,75
6	212133010726	ABDERRAHMANE	WISSAM	A1 00	[Signature]	01,5
7	212133010035	ABERBACHE	LIDIA	A1 09		0,5
8	202033002931	ADJEBLI	DOUNIA	A1 09		03,5
9	191933004498	AFROUNE	LISA	A1		
10	191933015622	AGSOUS	MEHDI	A1		
11	202033005217	AHMANE	KAMELIA	A1 08,5	[Signature]	06,25
12	202033020682	AIMENE	SAID	A1 0		
13	181833000565	AINAS	AMINE	A1 08	[Signature]	01,5
14	212133001614	AISSANOU	SAMIR	A1 10,5	[Signature]	07,75
15	191933005549	AISSI	IDIR	A1 06,5	[Signature]	03,25
16	202033009285	AIT ELDJOUDI	THINHINANE	A1 10	[Signature]	04,5
17	171733020808	AIT HELLAL	KATIA	A1 06		02
18	171733011647	AIT KHELIFA	OUALID	A1		
19	212133012031	AIT MEDJANE	FARID	A1 09	[Signature]	03,75
20	202033009046	AIT MOULA	KAMEL	A1 06,5		
21	171733011594	AIT OUAKLI	ALI	A1 08,5		
22	202033008651	AIT OUAKLI	LILA	A1 07	[Signature]	08,5
23	212133001805	AKDADER	CHAKIB	A1 08	[Signature]	02,5
24	202033007835	AKKACHA	SIDALI	A1 07,5	[Signature]	05,5
25	212133004611	TERKI	SARA	A1 08	[Signature]	03,75

N6

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
 Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
 Département des Sciences Économiques  
 Liste Deuxième année

TD EMO

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	181833011516	AKKOUICHE	LAHLOU	A2	00	01,75
2	191933010676	AKKOUICHE	NESRINE	A2	09,5	00
3	212133001573	ALI	AIMEN	A2	08	08,75
4	212133006157	ALLAM	IMANE	A2	14,5	01
5	191933003252	ALOUACHE	NASSIM	A2	09,5	03
6	191933001770	ALLOUI	ABOUBAKEUR	A2	12	01,5
7	202033000454	ALLOUI	CELIA	A2		06,25
8	171733036098	AMARA	LEILA	A2		01,75
9	191933005631	AMARI	YANIS	A2	09,5	03,5
10	202033005875	AMGHAR	YOUCEF	A2	09,5	04,5
11	202033036306	AMIEUR	RACHED	A2	10	04,5
12	191933006813	AMIR	AMAR	A2	11	04,25
13	202033020670	AMIR	KHELAF	A2	06,5	05,25
14	191933009280	AMOUCHE	SOFIANE	A2	11,5	11,5
15	212133001766	AMOURA	THINHINANE	A2	11,5	03,25
16	202033005176	AMRANE	AMINE	A2	11,5	04,5
17	191933002507	AMZAL	RYANE	A2	11,5	08,75
18	202033009471	AOUCHENI	THAMAZIGHTH	A2	12,5	13,5
19	171733012438	AOUDIA	LAMIA	A2	12,5	14,75
20	212133000681	AOUMER	RODNINA	A2	12,5	
21	171733014258	ARAB	Racha	A2		01,25
22	202033007262	AROUR	IKRAM	A2	08,5	02,5
23	212135065501	DERAHMANI	ROMAÏSSA	A2	08	02,5
24	212135065522	MERAKCHI	IKRAM	A2	06	02,5
25	212133022074	MIDOUNE	KHALED	A2	06	02,25

20

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Économiques  
Liste Deuxième année

EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	202033000453	ASSAM	RYMEL	A3	Zakaria	06,11
2	171733002478	AYADI	NABILA	A3		00
3	191933008220	AYOUAZ	HABIB	A3		-
4	202033005873	AZZOUG	YASMINA	A3	EM	03
5	212133004079	AZZOUGUI	SAMY	A3		06,25
6	191933010588	AZZOUZ	YANIS	A3	Yanis	07
7	18188MLI5772	BABY	Mamadou Mahamane	A3		-
8	212133003145	BAKLI	MACILIA	A3	Int	02,75
9	202033001743	BAKOUCHE	IMAD	A3	im	02,5
10	191933003266	BAKOUR	YOUSRA	A3	Y.S.	01
11	171733006996	BALAHOUANE	HASSINA	A3	H	03,25
12	191933010657	BALI	LINA	A3	Lina	01,5
13	202033001838	BAOUCHE	AHLEM	A3	b	06,11
14	202033004727	BARA	RAMZI	A3	Bar	02,5
15	191933010634	BARACHE	SOULA	A3	Bar	01,25
16	171733026666	BARR	JUGURTHA	A3		-
17	212133010006	BEDDAI	CHAIMA	A3	H	0,75
18	171733014994	BEGGA	KATIA	A3	Begga	07
19	181833012564	BELAIDI	YACINE	A3	Yacine	02,5
20	181833008816	BELALA	SYPHAX	A3		-
21	212133008070	BELBACHIR	SALAH	A3	Salah	05,25
22	191933006255	BELHADAD	KATIA	A3		-
23	171735065193	BELHAOUAS	Amirouche	A3		-
24	191933017029	BELHARET	SOUHILA	A3	Belharet	04,75

16

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Économiques  
Liste Deuxième année

EHD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	171733011578	BELKAID	SARA	A4		00
2	212133005438	BELKASMI	ANAIS	A4		0,5
3	171733011557	BELKHEYAR	RIAD	A4		00
4	191933005577	BELKHIR	SIHAM	A4		01
5	171733000454	BELLABES	BOUDJEMA	A4		02,5
6	171733009392	BELOUL	SABRI	A4		00
7	212133000453	BEN BARA	WAHID	A4		03,5
8	181833012141	BENABDELAZIZ	LYDIA	A4		00
9	212133000688	BENAMAR	Zhor aida	A4		10,5
10	212133010076	BENAMARA	BAYA	A4		04,5
11	171733014827	BENAMARA	MOHAMED ATAH ELLAH	A4		1
12	202033009862	BENAMARA	ASSIREM	A4		00
13	202033010005	BENAMIROUCHE	SAFIA	A4		02,75
14	212133001563	BENAMOR	AMINE	A4		01,75
15	202033003554	BENAYACHE	ARIS	A4		00
16	171733011539	BENAZZOZ	BELKACEM	A4		1
17	212133001779	BENBARA	DOUNIA	A4		03
18	212133010033	BENBERKANE	KENZA	A4		04,25
19	212133010675	BENCHERIF	THINHINANE	A4		00
20	171733003215	BENDJELLAL	NASSIM	A4		00
21	202033000359	BENGANA	BADIS	A4		05
22	202033010031	TIDAS	LYNDA	A4		00

13

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Économiques  
Liste Deuxième année

TD

EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	202033002944	BENCHIKH	SABINE	A5	07	04,5
2	171733005892	BENHADDAD	SALMA	A5	11	02
3	171733000594	BENHAMA	YANIS	A5	06,5	02,25
4	212133011151	BENHAMOUCHE	MESSAOUD	A5	07	
5	171733013227	BENHAMOUCHE	RAZIK	A5	06	01,75
6	202033004459	BENIDIRI	NAWEL	A5	06,5	01
7	191933004758	BENLAKEHAL	ASSIREM	A5		
8	191933003273	BENMOUHOUB	ANISSA	A5	08	02
9	202033006333	BENNACEUR	WISSAM	A5	07	00
10	181833005173	BENNOUR	JUGURTA	A5		
11	212133003061	BENOUARET	SALIM	A5		02
12	212133001655	BENSACI	KAHINA	A5	08	01,75
13	171733006949	BENSAID	ABDERRAHIM	A5	08,5	10,25
14	181833006080	BENSAID	SAYER	A5		
15	181833009904	BENSIKHALED	ABDENOUR	A5		
16	212133007641	BENSLIMANE	ROUMAÏSSA	A5	19,5	07,75
17	171733000488	BENYAHIA	SALIM	A5		
18	191933004800	BERBACHE	FATIMA	A5	05	00
19	202033020720	BERKOUK	MOHAND AREZKI	A5		
20	181833011624	BERRANE	OUAMAR	A5	05	02
21	212133004248	BERROUA	IMENE	A5	10,5	10,5
22	191933003231	BORDJAH	FOUAD	A5		
23	191933003413	BORDJAH	LAMINE	A5	06	0,75
24	181833011409	CHEMIROU	OUNISSA	A5	10,5	05,25

13

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Économiques  
Liste Deuxième année

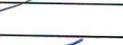
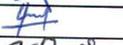
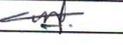
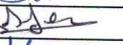
EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	202031083416	AOULI	LYZA	A6		10,5
2	181833002070	BABOURI	SAMY	A6		03,5
3	191933004773	BOUAICHI	RAMZI	A6		7
4	171733000484	BOUAKAZ	ZINEDINE ILYES	A6		00
5	181833005151	BOUCHALLAL	KOUSSEILA	A6		7
6	212133002430	BOUCHEFFA	MERIEEM	A6		08,75
7	171733007783	BOUCHOUCHA	ANIS	A6		
8	171733013219	BOUDA	DALIL	A6		
9	191933002043	BOUDACHE	Fouad	A6		05
10	202033010011	BOUDAOU	ABDESALAM	A6		00
11	191933022589	BOUDIA	Mohamed tahar	A6		
12	171733005934	BOUDJELIL	NADJIM	A6		07
13	212133000291	BOUDJEMA	IMENE	A6		02,5
14	202033011028	BOUFALA	SORIA	A6		06,25
15	202033001775	BOUFOUS	LINDA	A6		07
16	202033001849	BOUHARIS	ISLAM	A6		02,25
17	202033005848	BOUHIRE	KARIMA	A6		06,25
18	212133003094	BOUKAIBA	TINHINANE	A6		02,25
19	171733025778	BOUKERROU	MEROUANE	A6		
20	202033020686	BOUKHALFA	SILASSE	A6		01,5
21	191933006280	BOUKHEZAR	NADJIM	A6		08,5
22	202033006289	BOULANOUAR	ANISSA	A6		07,25
23	212133006085	BOULEMSAMER	KAMILIA	A6		03,5
24	191933006290	BOULEMSAMER	YOUSRA	A6		02,75
25	191933009482	IKHENACHE	WARDA	A6		

AS

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
 Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
 Département des Sciences Économiques  
 Liste Deuxième année

EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	212133009184	BOULILA	Sarah	A7		03
2	171733013391	BOUMANSOUR	YAMINE	A7		04,25
3	202033003016	BOUMERAOU	NESSRINE	A7		05,5
4	171733022985	BOURKAB	ALI	A7		00
5	202033020161	BOUSSAFEUR	Melissa	A7		05
6	202033011064	BOUTEMEUR	DYHIA	A7		
7	202033006827	BOUZAD	ELYES	A7		02
8	191933004757	BOUZIDI	ISLAM	A7		0,5
9	191933002225	BRAHMI	CHANEZ	A7		01,5
10	171733006363	BRAHMI	SAMIR	A7		01,5
11	171733010990	BRAI	SOFIANE	A7		
12	212133003752	BRIKH	TASSADIT	A7		01,75
13	191933006217	CHAFI	ROSA	A7		
14	212133000383	CHAYA	HOUDA	A7		01,75
15	202033005837	CHENA	ALI	A7		03,25
16	171733025764	CHERARAK	LAZIZ	A7		
17	191933011854	CHIHEB	Saloua	A7		06,75
18	171733014807	DADACHE	KAMEL	A7		
19	181833009915	DAHI	FARID	A7		06
20	202033006258	FENGAL	SAFONIZBA	A7		01
21	202033004421	MEKBEL	RYMA	A7		04,5

16

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Économiques  
Liste Deuxième année

EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	17178GNB1516	DE CARVALHO BARAI	Bagimar Nater	A8		
2	181833002089	DEBBOUZ	SID ALI	A8		
3	191933010524	DJABRALLAH	ZAKIA	A8		
4	202031059739	DJADOUF	RYMA	A8		04,25
5	212133006114	DJARA	IMEN	A8		14,5
6	202033006828	DJATI	BADRA	A8		02,5
7	202033003563	DJEBARI	HASSENE	A8		
8	191933012267	DJEGHMOUM	ISLAM	A8		07,75
9	191933001808	DJOUADI	DIHIA	A8		02,25
10	19198MLI8347	EFFANFANE AG	Agaly	A8		07,25
11	191933009733	FEDAL	WALID	A8		
12	202033007668	FERGANI	CYLIA	A8		02,5
13	191933006794	FERHANE	WISSAM	A8		
14	191933010690	FERKANE	YOUNGOURTHEN	A8		
15	212133000285	FERROUM	OUSSAMA	A8		
16	202033009921	FETTIQUNE	FOUAD	A8		06,5
17	212133002054	FOUGHALI	FARAH	A8		
18	212133008852	GAGAOUA	SA?D	A8		08,25
19	202033000501	GAOUA	ANAIS	A8		01,5
20	191933008809	GHAZLI	ANIS	A8		09,5
21	202033007667	GHOUT	SYPHAX	A8		03,5
22	202033000513	OUHAB	BADIS	A8		09,25
						10,5

13

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
 Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
 Département des Sciences Économiques  
 Liste Deuxième année

12

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	191933006786	GUEMACHE	NABIL	B1		
2	171733011639	HADDAD	NASSIM	B1		
3	191933008848	HADID	MOKHTAR	B1		00
4	212133003060	HAFIR	SYPHAX	B1		07
5	212133001967	HAMACHE	HAMZA	B1		17,75
6	171733007656	HAMADI	HAKIM	B1		01,25
7	181833008867	HAMADOU	MOHAND MOULOUD	B1		01,5
8	181833006717	HAMAMOUCHE	ROSA	B1		
9	212133007187	HAMANE	Hana	B1		11,25
10	212133006595	HAMDI	CHAFIKA	B1		02
11	171733021475	HAMENNI	LILA	B1		
12	202033004045	HAMICHE	FEROUDJA	B1		
13	171733013191	HAMIDOUCHE	AMINE	B1		
14	202033000384	HAMMI	CHAHINEZ	B1		
15	212133004220	HAMMICHE	MOUNIA	B1		06,5
16	202035031468	HAMMOUDI	LYNDA	B1		
17	191933000374	HAMOUDI	KHEIREDDINE	B1		
18	212133005386	HAMOUDI	SALIM	B1		09,75
19	171733006387	HAMZAOUI	NAIM	B1		
20	212133004551	HANI	BAYA	B1		
21	212133004628	HANI	HADJIRA	B1		
22	191933000514	HANNACHI	YANIS	B1		
23	171733003144.00	IKHLEF	MELISSA	B1		04
24	212133006533	REBAI	RONA	B1		11,5
25	191933001801	TADJINE	HAMZA	B1		11,75

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Économiques  
Liste Deuxième année

15  
E110

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	212133003062	AMROUCHE	SALIMA	B2		08,5
2	171733004080	GANA	ELHACEN	B2		
3	212133008084	HASSIANE	KOUSSAILA	B2		02
4	171733000458	HATRI	DJELLOUL	B2		02,25
5	212133010112	HEKTITEN	AMIROUCHE	B2		12,75
6	171733004864	IDIR	KARIM	B2		
7	212133003071	IDIR	MELAZ	B2		06,25
8	212133002610	IDJEGA	KATIA	B2		
9	191933000698	IDRIS	HICHEM	B2		
10	181833002131	IKHLEF	ABDESSAMIA	B2		03,25
11	171733037397	ILLOUL	NASSIM	B2		
12	191933010561	IMOKRANE	LOUNIS	B2		
13	191935058389	ISSAADI	Abderraouf	B2		02
14	212133008139	ITIM	EL DJIDA	B2		08,5
15	171733004074	IZEM	ANISSE	B2		
16	181833018239	IZRAREN	SAID	B2		
17	202033005179	KACEMI	IKRAM	B2		02,5
18	181833006102	KACEMI	KATIA	B2		02,5
19	212133006100	KAMEL	MERYEM	B2		02,25
20	202033005189	KAMMOUNI	HASSIBA	B2		06
21	181833004351	KATI	FAYCAL	B2		0,5
22	191933004804	KATI	LOUENAS	B2		
23	212133017435	KECHIDA	HANANE	B2		04,75
24	212133000841	KEDJTOUL	AMEL	B2		12,5
25	191933005585	KERKAR	SONIA	B2		03
26	212133001652	KERMOUCHE	FERIEL	B2		03,25
27	212133003157	KHELOUFI	NOUREDDINE	B2		00

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Économiques  
Liste Deuxième année

EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	191933001795	KABACHE	DJAAFAR	B3		05,25
2	212133003156	KERNOU	NAIM	B3		02,5
3	202033020673	KERROUA	RAFIK	B3		02
4	212133008035	KESSAI	OUALID	B3		09,25
5	212133018601	KESSAR	FARES	B3		06
6	191933008811	KHELIFI	SOUAD	B3		02
7	212133010716	KHENTACHE	MILOUD	B3		0,5
8	191933017013	KHERBOUCHE	KHADIDJA	B3		00
9	191933003907	KHERRAZ	SIDALI	B3		01,25
10	202033010641	KHODJA	HANI	B3		02,25
11	181833001966	KHOULDI	AYMEN	B3		
12	191933002118	KHOUCHANE	ELIAS	B3		
13	191933001962	KHOUNI	NOURHANE AYAT ERRA	B3		07,5
14	171733010577	KRIMAT	GHILES	B3		
15	171733019716	LALAM	YANIS	B3		
16	212133004237	LARBI	MOURAD	B3		02,5
17	171733002683	LARID	THIZIRI	B3		
18	212133026205	LAROUS	KATIA	B3		04,25
19	212133012017	LEKRIM	AMINA	B3		05,5
20	202035060982	MACHANE	RAZIKA	B3		08
21	212133003058	MAHDI	HALIMA	B3		05,5
22	202033002984	MAUCHE	HANINE	B3		04,75
23	191933004042	SENDJAKEDDINE	RANIA	B3		

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Économiques  
Liste Deuxième année

10

EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	171733016969	BOUHARIS	WALID	B4		
2	181833011339	IGROUFA	MOHAMED EL AMINE	B4		
3	191933012221	MAHMOUDI	BADIS	B4		01
4	202033005192	MAHOUST	RAHIM	B4		00
5	202033007891	MAHOUI	MOHAMED	B4		08
6	191933005630	MAMACHE	YASMINE	B4		01,75
7	191933004795	MAMMERI	AZEM	B4		02,5
8	171733000450	MANSEUR	BRAHIM	B4		02,5
9	171733026668	MARROUCHE	JUGURTA	B4		
10	202033007275	MAY	KHAOULA	B4		07
11	202033020689	MECHOU	CHIRAZ	B4		03,5
12	212133006563	MEDJDOUB	ISLEM	B4		
13	171733013313	MEHAOUED	FAYCAL	B4		
14	171733007885	MERABTI	LOUNIS	B4		03
15	202033005831	MESSAHLI	Souraya	B4		06,5
16	171733018165	MESSAOUDENE	SYPHAX	B4		
17	202033006877	MESSOUAF	NAZIH	B4		06
18	202033010438	MESSOUAKA	YASMINE	B4		
19	181833003937	MEZHOUD	HICHAM	B4		

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Économiques  
Liste Deuxième année

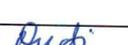
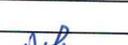
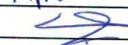
EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	171733005901	BOUZERA	SIHAM	B5		01
2	171733002163	MEZIANI	AHMED ALI	B5		
3	191933000500	MEZIANI	MEHREZ	B5	<del>###</del>	03
4	191933002008	MILLANE	ARIS	B5		
5	191933005696	MIMOUNI	MANEL	B5	<del>###</del>	00
6	202033010607	MOHAMMEDI	CHANEZ	B5	<del>###</del>	01, 21
7	212135065553	MOKRANE	KESSILA	B5	<del>###</del>	07, 75
8	212133006632	MOKRANI	WASSIM	B5		
9	202033009065	MOUHOUBI	MASSINISSA	B5		
10	181833009045	MOULOUA	MELISSA	B5		
11	171733007694	MOUSSAOUI	ACHOUR	B5		
12	202033003689	MOUSSAOUI	CHAKIRA	B5	<del>###</del>	0, 75
13	202033011052	MOUSSAOUI	AHCEN	B5	<del>###</del>	0, 25
14	191933005604	MOUSSAOUI	LINA	B5	<del>###</del>	05, 5
15	181833005548	NASRI	BILEL	B5	<del>###</del>	12, 5
16	171733019624	NEKALI	Zahir	B5	<del>###</del>	03, 5
17	212135065536	NEMOUCHI	DJAMEL	B5	<del>###</del>	06
18	171733000975	ORIF	MOHAMED AMINE	B5		
19	181833005564	OUAHRANI	LOUNIS	B5	<del>###</del>	03, 25
20	202033006259	OUALI	SONIA	B5	<del>###</del>	04, 75
21	202033010618	SACI	GHILES	B5	<del>###</del>	05, 5

12

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
 Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
 Département des Sciences Économiques  
 Liste Deuxième année

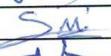
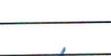
EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	171733026467	DJIDEL	Said	B6		
2	171733022952	FERRADJI	SARAH	B6		15,25
3	181833009409	KRIMAT	AKLI	B6		01,75
4	202033011031	OUAMARA	FATIMA	B6		00
5	171733011558	OUARET	RIMA	B6		
6	171735069447	OUASLI	Ilyes	B6		
7	191933008312	OUATAH	WISSAM	B6		
8	171733013231	OUAZAR	RACHIDA	B6		
9	212133011827	OUBECHOU	MERIEM	B6	mary	10
10	191933004437	OUCHENE	WALID	B6		02,75
11	181833009226	OUCHERIF	MASTENE	B6		
12	202033007672	OUJEHANI	OMAR	B6		02,5
13	202033010043	OUFELLA	NOURA	B6		
14	202033001822	OUGHLISSI	YANIS	B6		
15	212133009195	OUGUERGOUZ	THIZIRI	B6		09,25
16	212133009972	OUHADDAD	AMEL	B6		02,25
17	212133016337	OUHIMI	SARA	B6		06,25
18	191933011680	OULAGHA	SIHAM	B6		
19	191933011294	OULD AMARA	NOURA	B6		
20	202033008686	OULGHADI	LARBI ABDELATIF	B6		
21	191933010647	OUZROU	FAYCAL	B6		07
22	191933003236	RAHMANI	LAMINE	B6		
23	202033001786	REMADNA	MAHMOUD	B6		08,75

(10)

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
 Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
 Département des Sciences Économiques  
 Liste Deuxième année

EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	171733005944	BOUCHALLAL	YACINE	B7		03,5
2	191933022515	OTMANE	Hakim	B7		03,25
3	191933003961	REMILA	LAKHDAR	B7		10,25
4	212133001738	SAADA	AMIRA	B7		03,25
5	212133008548	SAHIR	DYHIA	B7		0,5
6	202033001645	SAHLI	LARBI	B7		02,5
7	181833008894	SAHLI	YACINE	B7		12,5
8	171737057332	SAIDI	Nessrine	B7		
9	181831013552	SALMI	Mesnsen	B7		
10	181833007906	SMAOUN	CHAHRA	B7		06
11	191933009249	SOUAGUI	AMAYAS	B7		06,75
12	202033006826	SOUALMI	LAYACHI	B7		
13	181833007958	SOUALMI	YOUSRA	B7		13,25
14	212133005417	SOULALI	NOUREDDINE	B7		
15	191933006249	TAGHERBIT	FOUAD	B7		02,25
16	191933008826	TAHANOUT	BILLAL	B7		
17	202033009917	TAHENNI	ADIDI	B7		03,5
18	212133010092	TALEB	ZAHRA	B7		07
19	212133003281	TARAFT	CYLIA	B7		0,5
20	191933000470	TEBBANE	TOUHAMI	B7		

14

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
Département des Sciences Économiques  
Liste Deuxième année

TD

EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	191933003209	HAMITOUCHE	RIYAD	B8 ✓		
2	181833006380	TEBRI	HICHAM	B8 05,5		01,14
3	191933001771	TEKFA	ISLEM	B8 08		01
4	212133008570	TEKILI	MAZIGH	B8 07,5		01,5
5	212133002062	TERKI	FOUDIL	B8 08,5		06,25
6	191933009258	TIGHERMINE	BOUSSAD	B8 05,5		
7	171733013572	TIGRINE	SONIA	B8 ✓		
8	202033011029	TOUATI	ABDERRAHIM	B8 11		05
9	202033011082	TOUIDJINE	ISSAM	B8 05		02,14
10	191933006294	YAHIA	YOUNES	B8 07		00
11	191933003229	YAHIAOUI	ABDELHAK	B8 07		03,25
12	171733006985	YAHIAOUI	YANIS	B8 12		07,5
13	202033002346	YAICHE	ABDERAOUF	B8 08,5		04,25
14	202033009882	YETTOU	RAYANE	B8 03		
15	202033007804	YMMEL	JUBA	B8 06,5		02,25
16	202033011032	ZEBBOUDJ	KENZA	B8 11,5		11,5
17	212133001829	ZENATI	FATMA	B8 20		18,25
18	202033001647	ZEROUKLANE	LYES	B8 07,5		02,25
19	212133014105	ZERROUK	MENNAD	B8 ✓		
20	191933004767	ZIANI	DALIL	B8 10		
21	191933005225	ZIDANE	Ali	B8 11		
22	212133001682	ZOUAOUI	Meriem	B8 10		04

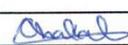
12

Université Abderrahmane MIRA – Bejaia  
 Faculté des Sciences Économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion  
 Département des Sciences Économiques  
 Liste Deuxième année

EMD

N°	N° d'inscription	Nom	Prénom	Groupe	Signature	Note
1	161633002659	ABBOU	NOURREDINE	B9		
2	1533002677	ABDELLI	FAYCAL	B9		
3	161633014138	AIT AISSA	GHILES	B9		
4	161633013183	BEN YAHIA	ABDEL KADER	B9		
5	161633007239	BENSIDHOUM	HAMZA	B9	<i>Ben</i>	02,75
6	161633014913	BOUAKIL	AHMED	B9		
7	161633009502	BOUNAB	AHMED	B9		
8	161633002450	DJOUHERI	ADEL	B9		
9	161633012590	GOUDJIL	NOUARA	B9		
10	161635085972	IKEN	ANIS	B9		
11	1533021566	KERROUCHE	ANISSA	B9		
12	161633000452	OUZENATI	HAMZA	B9		
13	161633007897	SADELLI	AHMED	B9		
14	161633007913	TEBRI	BILLAL	B9		
15	161633009564	TOUATI	SOFIANE	B9	<i>CS</i>	04,25

2

Université Abderrahmane Mira-Béjaia				
Faculté des Sciences Economiques , des Sciences Commerciales et des Sciences de Gestion				
Département des Sciences Economiques				
Année Universitaire: 2022/2023				
L2 Sciences Economiques Admis(e) avec dettes L3				
Matricule	Nom	Prénom	Signature	Note
171733025704	ABBAS	AMINE		
202033006267	AMARI	KATIA		
181833007232	AMIR	AMAZIGH		
191933008240	AMROUD	SIPHAX		
19198GHA6845	BAAH	GODFRED APPIAH		
171733014725	BENAOUDJIT	AMINA		
191933000356	BENATSOU	OUSSAMA		
191933009290	BENMEZIANE	SARAH		
181833006076	BERKAT	ROSA		01
181833010603	BERRAKI	MERIEU		
191933006785	BETTOUCHE	MASSISSILIA		01,5
171733007907	BOUCHERGUINE	MANEL		
191933007912	BOUMAZA	CHAHINE		
171733008471	BOUNAB	MESSEPSA		
141433015836	BOUSSEKRA	Hafid		
191933011983	CHALAL	KENZA		03
181833011364	CHALAL	NAIMA		
191933010559	CHEKRI	LETICIA		
191933010619	HADDAD	SOUAD		02,25
171733006957	HAMDI	KARIMA		02
181833005321	HANI	LYDIA		
171733025788	IDIR	HANI		
171733006972	IKNI	MANSOUR		
202033007282	KORICHI	SEMCHEDDINE		
181833004402	LOUNIS	MACIAS		
191933010553	MAZOUZ	FERROUDJA		
161633003429	MOUSSAOUI	Mohand said		
191933005619	NASRI	HOUDA		00
161633008001	OUAHRANI	Yanis		
171733020641	OUARI	LOUIZA		
181833007929	RIAH	MASSINISSA		
161633004558	SAHLI	ABDELOUAHEB		
161633013838	SAMET	Lydia		
202033001726	TAZAMOUCHT	SONIA		
181833007887	YAHIAOUI	LAID		02,5
161633004448	YESSAD	AHMED		
181833003835	ZAIDI	SIDALI		
181833012495	ZEGGANE	RACET		

7