CAHIER DE CONTROLES D'INFORMATIQUE

Première année médecine —Constantine-

Classés selon les cours de 2018-2022



بسم الله الرحمان الرحيم

L'iste des contrôles	Informatique
Le contrôle	La page
2022(EMD1)	1
2021(EMD1)	3
2020(EMD1)	6
2019(EMD1)	8
2018(EMD2)	12
2021(EMD2)	15
RATTRAPAGE 2021	16
SPSS 2020(EMD2)	19

2022(EMD1)

Excercice1:

1. Vous écrivez un texte donné à l'intérieur de la cellule (A1). Pour commencer une nouvelle ligne de texte dans la même cellule (insérer un saut de ligne) vous appuyez sur :

$$A \ll Shift + Entrér \gg$$

$$B \ll Ctrl + Entrée \gg$$

$$C \ll Alt + Entrée \gg$$

$$E \ll Alt + Shift + Entrée \gg$$

2.La cellule $\ll E5 \gg$ contient la formule suivant $\ll = \$C1 \gg$.le glissement (en utilisant la **poignée de recopie**) de la cellule $\ll E5 \gg$ vers la gauche écrite, laquelle?

A. Le changement de la ligne et de la colonne dans C1

B. Le changement de la colonne dans C1

C. Le changement du linge dans C1

D. Aucun changement

E La disparition de symbole dollar \ll \$ \gg

3.les plages $\ll A1:A10 \gg$ et $\ll B1:B10 \gg$ contiennent des nombres aléatoires. Parmi les fonctions suivantes, une fonction n'est pas correctement écrite, laquelle?

$$A = B3 + 2 * A1$$

B = MOYENNE(A1:A10) - 2 * B5

C = MOYENNE(A1:A10) - MOYENNE(B1:B10)/2

$$D = A1 = B3$$

E = MOYENNE(A1:A10) -= MOYENNE(B1:B10) + A1

Exercice2:

Partie I

De nos jours, les données sont l'un des contributeurs les plus importants à la résolution de problèmes complexes. Dans le domaine de la santé, de nombreuses données sont collectées pour être utilisées dans le processus de prévention et de diagnostic. Par conséquent et dans ce contexte, les données peuvent jouer un rôle important dans la lutte contre la pandémie dz COVIDE-19.

Dans ce but, nous avons collecté quelques données utiles liées au COVIDE-19, notamment : le sexe, l'âge, la saturation en oxygène (SO%), la toux et la fatigue.

4	Α	В	С	D	E	F
1	ID	Sexe	Age	SO(%)	Toux	Fatigue
2	1	f	29	80,00	1	oui
3	2	m	25	99,00	0	non
4	3	m	71	73,00	0	oui
5	4		39	97,00	0	non
6	5		25		0	non
7	6	m	80	60,00	1	oui
8	7	f	22	99,00	0	non
9	8	f	21	97,00	1	non
10	9	m	46	70,00	0	oui
11	10	m	50	95,00	0	non
12	11	f	47	97,00	0	non
13	12		29	97,00	1	non
14	13	m	90	60,00	0	oui
15	14	m	65		1	oui
16	15	f	27	96,00	0	non
17	16	m	27	88,12	1	oui
18	17	f	76	72,00	1	oui
19	18	m	34	98,00	0	non
20	19	m	28	97,00	0	non
21	20	m	36	81,00	0	oui

1	2	3
С	D	Е

4.Comme vous pouvez le voir chaque colonne contient des valeurs qui varient selon le type de variable. Cependant, nous avons quelques cellules vides qui peuvent poser des problèmes dans le processus d'analyse et d'exploitation des données. Alors, parmi les fonctions suivantes, quelle fonction nous devrons utiliser pour calculer le nombre de cellules vides?

ANB.SI

B.NB

C.NB. VIDE

D.NBVAL

ENBVIDE

5. Pour restreindre la saisie et éviter de tels problèmes à l'avenir, nous vous suggérons d'effecteur un processus de validation avant d'écrire les données. Par exemple, pour assurer que seules les valeurs valides sont entrées dans la plage de cellules **D1**:**D21**:

ADonnées → Outils de données → Validation des données → Autoriser: Nombre entier → comprise enter → taper entre 0et100

B.Données → Outils de données → Validation de données → Autoriser: Décimal → Liste → Taper entre 0et100

C.Données \rightarrow Outils de données \rightarrow Validation de données \rightarrow Autoriser : Décimal \rightarrow supérieur à \rightarrow taper 0

D.Données \rightarrow Outils de données \rightarrow validation de données \rightarrow Autoriser : Nombre entier \rightarrow inférieure à \rightarrow taper 100

EDonnées → Outils de données → Validation de données → Autoriser : Décimal → comprise entre → taper entre 0et100

6.Afin de traiter les valeurs manquants ("D6" et "D15") dans la plage de cellules D2 :D21, nous devons remplacer ces valeurs vides par :

A = VAR(D2:D21)

B = MAX(D2 : D21)

C = MOYENNE(D2:D21)

D = RACINE(D2 : D21)

E = ECARTYPE(D2:D21)

7.Pour calculer le nombre de patients souffrant de fatigue et de saturation en oxygène inférieure ou égale à 80.00%, il faut utiliser la formule suivante :

A= *NB*. *SI*. *ENS*(*F*2 : *F*21 ; "=Oui" ; *D*2 : *D*21 ; < = 80)

B.= *NB*. *SI*. *ENS*(*F*2: *F*21; "Oui"; *D*2: *D*21; " <= 80")

C.= *NB*. *SI*. *ENS*(*F*2: *F*21; "Oui";C2:C21;"=<80"

D.= *NB*. *SI*. *ENS*(*F*2: *F*21; "Oui"; *D*2: *D*21; " =< 80"

E= *NB.SI.ENS*(*B*2: *B*21; "Oui"; *D*2: *D*21; " >= 80")

8.Le plus âgé patient(e) est âgé (e) de :

A = MAX(C2:C21)

B = MINI(C1:C20)

C = MAX(A2 : A21)

D = QUARTILE(A2 : A21 ; 1)

E = MAX(C2:C20)

4	5	6	7	8
С	E	С	В	Α

Partie II :

9.D'après la courbe présentée à droite, il est clair qu'il existe une relation linéaire entre l'âge du patient et le pourcentage de saturation en oxygène. Pour s'assurer que cette relation existe, on calcule le coefficient de corrélation en utilisant la formule suivante :

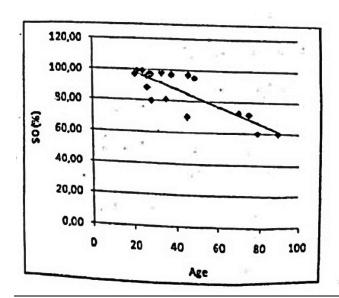
A = COEFFICIENT.CORRELATION(C2: C21; D2: D21)

B = COEFFICIENT.CORR(C2: C21; D2: D21)

C = CORRELATION(C2: C21; D2: D21)

D = COEFFICIENTCORRELATION(C2:C21;D2:D21)

E = COEFFICIENTC(C2: C21; D2: D21)



10.Le calcul du coefficient de corrélation a révélé une forte relation linéaire négative égale à « -0.82 » entre l'âge du patient et le pourcentage d'oxygène. Cela nous a beaucoup encouragé à calculer les paramètres « a »et « b » à l'aide de la formule suivante (Note : en supposant que les valeurs vides sont traitées) :

A = DROITEREG(C2 : C21 ; D2 : D21 ; VRAI ; VRAI)

B = DROITEREG(D2: D21; C2: C21; VRAI; VRAI)

 $\mathbf{C} = COVARIANCE(C2: C21; D2: D21)/$

VAR.P(C2:C21))

9 10 11 12 A B A D

D = DROITIER (C2: C21; D2: D21; VRAI; VRAI)

E = MOYENNE(D2: D21) - (I6 * MOYENNE(C2: C21))

2021(EMD1)

Partie I

11.Si nous commençons un texte par le signe =,+,ou -, nous aurons un message d'erreur (#NOM?)puisque Excel interprète ce texte comme un *formule*. Pour éviter un tel cas nous :

A. Ajoutons une apostrophe « ' » avant le texte.

B. Ajoutons une apostrophe à la fin de texte.

C. Ajoutons un guillemet « " » avant le texte.

D. Ajoutons un guillemet « $^{\prime\prime}$ » à la fin du texte.

E Mettons le texte enter deux guillemets

12.une cellule contient la formule suivante : =\$A\$1.Je recopie cette formule vers le bas en utilisant la poignée de recopie. Cette action implique :

A. Le changement du linge et de la colonne de cette formule dans les autres cellules.

B. Le changement de la colonne de cette formule dans les autres cellules.

C. Le changement du ligne dans A1 de cette formule dans les autres cellules.

D. Aucun changement

E La disparition de la symbole dollar « \$ »

INFORMATIQUE

4

13.Le nombre d'arguments dans les fonctions Excel (exemple : MAX, SOMME, AUJOURDHUI...) peut être :

A.0 B. Illimité

C. Entre 1 et 127(1 et 127 inclus)

D. Entre 0 et 255(0 et 255 inclus)

E Enter 1 et 255(1 et 255 inclus)

14.comment peut-on référencer la plage contenant les cellules MED3, MEF3, MED2, MEE2, MEF2, MED1, MEE1, MEF1?

A. MEF3; MED1

B. MEF3, MED1

C. MEDI: MEF3

D. MED1; MEF3

E. MED1-MEF3

Partie II

L'utilisation de données biomédicales pour comprendre et analyser les relations entre différentes caractéristiques, permet de prendre les bonnes décisions pour traitement optimal. Dans ce contexte, les taux de Cholestérol total chez les adultes de 20 ans et plus, selon certaines caractéristiques : type de traitement l'âge, ont été collectée et sont présenté dans la table Excel suivante :

15. Afin d'exclure les valeurs saisies incorrecte nous remplaçons les cellules contenant le "inconnue" avec des valeurs neutres égale à zéro (0) dans la colonne E et ne gardons les valeurs correctes. Dans la cellule E2, nous utilisant la formule :

13	14	15	16
D	С	С	Α

	· A	В	C	D	E
1	Patient	Traitement	Age	Cholestérol	Cholestérol •
2	P1	A	74	6,7	6,7
3	P2	A	68	6,7	6,7
4	P3	В	21	5	5
5	P4	В	66	3,7	3,7
6	P5	A	37	10,3	10,3
7	P6	A	43	inconnue	0
8	P7	A	63	4	4
9	P8	8	13	9,1	9,1
10	P9	A	58	4,1	4,1
11	P10	8	46	inconnue	0
12	P11	8	35	6,1	6,1
13	P12	В	38	8,4	8,4
14	P13	8	65	6	6
15	P14	Α	57	5,3	5,3
16	P15	A	26	3,5	3,5
17	P16	A	49	Inconnue	2
18	P17	В	74	6,1	6,1
19	P18	В	62	6,9	5,9
20	P19	A	26	4,2	4,2

$$A = SI(D2 \iff "inconnue"; 6,7; 0)$$

$$B = SI(D2 = "inconnue"; D2; 0)$$

$$C = SI(D2 \ll "inconnue"; D2; 0)$$

D=
$$SI(D2 <> "inconnue"; E2 = Décimal; 0)$$

$$E=SI(D2 <> "inconnue"; 0; E2 = Décimal)$$

16. Pour restreindre la saisie et assurer que seules le valeurs valides sont entrées dans la plage de cellule D2:D20, vous :

A. Sélectionnez la plage de cellule D2 :D20, ensuite vous choisissez Données→Outils de données →Validation de données →Autoriser: Décimal

B. Vous choisissez Données→Outils de données → Validation de données →Autoriser: Décimal, ensuite vous sélectionnez la plage de cellule D2:D20

C. Sélectionnez la plage de cellule D2:D20,ensuit vous choisissez Données→Outils de données → Validation de données →Autoriser: Nombre entire

D. Vous choisissez Données→Outils de données → Validation de données →Autoriser:Décimal→Nombre entire, ensuite vous sélectionnez la plage de cellule D2:D20.

EVous choisissez Données→Outils de données → Validation de données →Autoriser:Décimal→Liste ensuite vous sélectionnez la plage de cellule D2:D20.

17. Pour compter le nombre da patients ayant reçu le traitement de type A, nous utilisant:

A = SOMME. SI. ENS(B2: B20; A2: A20; "A")

B = SOMME.SI(B2: B20; "A")

C = NB. SI. ENS(A2: A20; B2: B20; "A")

D.= *SOMME*. *SI*. *ENS*(*A*2: *A*20; *B*2: *B*20; "A")

E = NB.SI(B2:B20; "A")

18. Pour compter le nombre de patients àgés de 50 ans et plus (50 est inclue), et ayant reçu le traitement de type B, nous utilisons:

A=

NB. SI. ENS(C2: C20; "> =50" ; B2:B20; "B")

B =

NB. SI. ENS(B2: B20; "B"; C2: C20; "<50")

C. =

SI(C2: C20; ">=50"; NB(B2: B20; "B"); 0)

D = SI(C2: C20; " > =

50"; SOMME. SI(B2: B20; "B"); 0)

E = SI(ET((C2:C20;">=

50"); (*B*2: *B*20; "*B*")); +1; 0)

19.Le plus agé patient (e) est agge de:

A = MAX(D2:D20)

B = MAX(A2:A20)

C = MAX(C2:C20)

D = MIN(C2:C20)

E = ET(MAX(C2:C20); MAX(A2:A20))

20.Chez l'adulte, un cholestérole total considéré comme normal s'il est inférieur à 5 mmol/L on parle d'hypercholestérolémie si le taux de cholesterol est suprieur à 5.5 mmol/L pour l'intervalle [5.0,5.5] nous affichons ***** . En utilisant Excel, nous pouvons exprimer ces conditions par :

A= SI(E2 < 5; "normal"; "hypercholestérolémie"; " * **** ")

B.= SI(E2 > 5: "*****"; SI(E2 > 5.5; "hypercholestérolémie"; "normal"))

C.= SI(E2 > 5; "*****"; SI(E2 > 5.5; "normal"; "hypercholestérlémie"))

D=SI(E2<5;"normal";SI(E2>

5.5; "hypercholestérlémie"; " **** "**))**

E=SI(E2 < 5; "normal"; SI(E2 > 5.5; "****"; "hypercholestérolémie"))

17	18	19	20
E	Α	С	D

2020(EMD1)

Partie I

L'age, le groupe sanguin et le sexe des patients sont affichés respectivement dans les plages *B2:B21,C2:C21,D2:D21*.

21.Pour determiner l'effectif des femmes agéesde plus de 30 ans (30 n'est pas inclue)qui ont le groupe sanguine AB, nous utilisons:

$$A = NB.SI.ENS(D2:D21; "F") + NB.SI.ENS(B2:B21; " > 30") + NB.SI.ENS(C2:C21; "AB")$$

$$B = NB.SI(D2:D21; "F") + NB.SI(B2:B21; " > 30") + NB.SI(C2:C21; "AB")$$

$$C = NB. SI. ENS(D2: D21; "F"; B2: B21; " > 30"; C2: C21; "AB")$$

$$D = NB.SI.ENS(D2:D21; "F"; B2:B21; " > 30") + NB.SI.ENS(C2:C21; "AB")$$

$$E = NB. SI. ENS(B2: B21; " > 30"; C2: C21; "AB"; D2: D21; "F")$$

22. Pour determiner la Moyenne d'âge des patients, nous utilisons :

A = MOYENNE(B2: B21)

$$B = (SOMME.SI(D2:D21; "F") + SOMME.SI(D2:D21; "M";))/NB(B2:B21)$$

$$C = (SOMME.SI(D2:D21; "F") + SOMME.SI(D2:D21; "M"; B2:B21))/NB(B2:B21)$$

$$D = (SOMME.SI(D2:D21; "F"; B2:B21) + SOMME.SI(D2:D21; "M"))/NB(B2:B21)$$

$$E = (SOMME.SI(D2:D21; "F"; B2:B21) +$$

SOMME. SI(D2: D21; "M"; B2: B21))/NB(B2: B21)

23.La colonne E va afficher G1 ou G2. Le groupe G1 est affiché pour les patients qui ont le groupe sanguins A ou B. le group G2 est affiché pour le reste (groupe sanguins AB ou O). dans la cellule E2 nous utilisons:

$$A = SI(OU(C2 = "A"; C2 = "B"); "G1"; "G2")$$

$$B = SI(ET(C2 = "A"; C2 = "B"); "G1"; "G2")$$

$$C = SI(OU(C2 = "AB"; C2 = "O"); "G2"; "G1")$$

$$D = SI(ET(C2 = "AB"; C2 = "O"); "G2"; "G1")$$

$$E = SI(OU(C2 = "B"; C2 = "A"); "G2"; "G1")$$

	Patient		Groupe Senguin	Sexe	Groupe
2	Pat 01	23	A	F	G1
3	Pat 02	54	A	F	G1
4	Pat 03	34	AB	M	G2
5	Pat 04	61	0	F	G2
6	Pat 05	42	A	M	G1
7	Pat 06	52	0	M	GZ
8	Pat 07	33	٨	M	G1
9	B0 169	56	8	F	01
10	Pat 09	49	0	M	G2
11	Pat 10	64	В	F	G1
12	Pat 11	58	AB	F	G2
	Pat 12	_	В	M	G1
14	Pat 13	46	5 A -	F	GI
15	Pat 14	29	0	M	G2
16	Pat 15	31	30	M	G2
17	Pat 16	34	AB	F	G2
18	Pat 17	3	7 8	F	G1
19	Pat 18	4	SAB	F	G2
20	Pat 19	5	1 AB	M	G2
21	Pat 20	2	70	F	G2

21	22	23
C.E	A.E	AC

24. Pour determiner le premier quartier Q1:

A = QUARTILE(B2: B21)

B = QUARTILE(B2: B21; 1)

C. = QUARTILE(1; B2: B21)

D = QUARTILE(B2: B21; Q1)

E = QUARTILE(Q1; B2: B21)

Partie II: les questions sont independantes

25. Sachant que les cellules F15, F16, et F17 contiennent respectivement la variance de X, la variance de Y, et la covariance COV(X,Y). La cellule F20 va contenir le coefficient de corrélation r. dans la cellule F20 taper:

A = F15/RACINE(F16) * RACINE(F17)

B = F15/(RACINE(F16) * RACINE(F17))

C = F16/RACINE(F15) * RACINE(F17)

D.= F17/(RACINE(F15) * RACINE(F16))

E = F17/RACINE(F15) * RACINE(F16)

26.j'ai tape dans la cellule N6 = SI(\$M\$6 > 23; "sévère"; "légère"). Ensuite, je recopie cette formule dans la cellule N7en utilisant la poignée de recopié:

A. La résultat affiché dans N7 dépend de M7

B. La résultat affiché dans N7 dépend de M6

C. La résultat affiché dans N7 est toujours "légère".

D. N6 et N7 affichent toujours le meme résultat

E N6 et N7 affichent toujours deux résultats différents

27. la cellule AGE1 va contenir l'age d'un individu. A partir de l'age de 18(18 est

inclue), la cellule AGE2 va afficher "majeur" sinon elle va afficher "mineur". AGEE2 contient:

A = SI(AGE1 > 18; "majeur"; "mineur")

B = SI(AGE1 < =

18; "mineur"; "majeur")

C = SI(AGE1 <>

18; "mineur"; "majeur")

D = SI(AGE1 = 18; "majeur"; "mineur")

E = SI(AGE1 < 18; "mineur"; "majeur")

28.L'équation de la droite de régression linéare (coefficient a et b) permet l'éstimation de Y en function de X. Sachant que les plages de cellules C2:C7 et D2:D7 contiennent respectivement les valeurs de X et Y. Les cellules F2 et G2 continnent respectivement la variance de X et la covariance Cov(X,Y),Pour determiner le coefficient a nous utilisons:

 $\mathbf{A} = COVARIANCE(D2: D7; C2: C7)/VAR.P(D2: D7)$

B = COVARIANCE(C2: C7; D2: D7)/VAR.P(D2: D7)

 $\mathbf{C} = COVARIANCE(C2: C7; D2: D7)/VAR.P(C2: C7)$

D = G2/F2

E = F2/G2

С	D	E	F	G
X	Υ		V(X)	Cov(X,Y)
1,5	5		11,6666667	18,96
3,5	8,7			
5,5	11,3			
7,5	14,7			
9,5	18			
11,5	21,5			

29.les fonctions logique qui retournent **VRAI** comme résultat sont:

A = ET(VRAI; FAUX)

B = ET(OU(VRAI; 5 > 3); VRAI)

24	25	26	27	28
В	D	B.D	Ε	D.E

C. OU(VRAI; FAUX)

D =

ET(FAUX; OU(VRAI; ET(VRAI; FAUX)))

E = OU(FAUX; FAUX)

30.pour determiner la médiane d'une série:

A J'utilise directement la fonction *MDIANE*.

B. Je dois ordonner (automatiquement) la liste des valeurs de cette série (ordre croissant), ensuite utiliser la fonction *MEDIANE*.

C. Je dois ordonner (manuellement) la liste des valeurs de cette série (ordre croissant), ensuite utiliser la fonction *MEDIANE*.

D. Je dois ordonner (manuellement) la liste des valeurs de cette série (ordre décroissant), ensuite utiliser la fonction *MEDIANE*.

E Je dois ordonner (automatiquement) la liste des valeurs de cette série (ordre décroissant), ensuite utiliser la fonction *MEDIANE*

2019(EMD1)

Exercice:

31.la plage de cellule B2 :B21 contient des scores attribués à un groupe de patients. Le score doit être compris entre 0 et 30. Pour assurer que seuls les nombres entiers entre 0 et30 sont entré dans cette plage :

ADonnées → Outlils de données → Validation des données →

Autoriser: Nombre naturel

 $B.Donn\'ees \rightarrow Outlils\ de\ donn\'ees \rightarrow Validation\ des\ donn\'ees \rightarrow$

Autoriser: nombre entier

 ${f C}.Formules
ightarrow Outlils\ de\ données
ightarrow Validation\ des\ données
ightarrow$

Autoriser: Nombre naturel

 $extsf{D}.Formules
ightarrow extsf{Outlits} \ de \ donn\'ees
ightarrow extsf{Validation} \ des \ donn\'ees
ightarrow$

Autoriser: nombre entier

 $\mathsf{E}\ Formules o Outlils\ de\ données o Validation\ des\ données o Autoriser: Décimal$

29	30	31
В	Α	В

4	А	В	С
2	P01	22	Dépression sévère
3	P02	16	Dépression légère
4	P03	7	Dépression légère
5	P04	1	normal
6	P05	13	Dépression légère
7	P06	21	Dépression sévère
8	P07	28	Dépression sévère
9	P08	9	Dépression légère
10	P09	25	Dépression sévère
11	P10	0	normal
12	P11	7	Dépression légère
13	P12	22	Dépression sévère
14	P13	19	Dépression sévère
15	P14	12	Dépression légère
16	P15	13	Dépression légère
17	P16	1	normal
18	P17	30	Dépression sévère
19	P18	24	Dépression sévère
20	P19	25	Dépression sévère
21	P20	26	Dépression sévère

32.la plage de cellule C2 :C21 va afficher l'état du patient de la façon suivante :

Score	0≤s<4	4≤s<18	18≤s<30
Etat	normal	Dépression	Dépression
		légère	sévère

C2 contient:

A = SI(B2 < 4; "Normal"; SI(B2 < = 18; "Dépression légère"; "Dépression Sévère"))

 $B = SI(B2 \le$

30; "Dépression sévère"; *SI* (*B*2 < 4; "*normal*"; "*Dépression légère*"))

 $C = SI(B2 \le$

30; "Dépression sévère"; SI(B2 <

18; "Dépression légère"; "normal"))

D = SI(B2 < 4; "normal"; SI(B2 > =

 $18; "D\'{e}pression \, s\'{e}v\`{e}re"; "D\'{e}pression \, l\'{e}g\`{e}re"))$

E=SI(B2 < 4; "normal"; SI(B2 <=

18; "Dépression sévère"; "Dépression légère"))

33.pour déterminer l'effectif des patients qui souffrent d'un état dépressif « sévère » nous

utilisons la formule :

32	33	34	35
D	Ε	С	Α

A= SOMME.SI.ENS(B2: B21; ">= 18"; C2: C21; "Dépression sévère")

B = SOMME.SI(B2: B21; " >= 18")

C = NB.SI(B2:B21;OU(>=

18; "Dépression sévère"))

D = NB.SI(B2: B21; ET(>=

18; "Dépression sévère"))

E = NB.SI(B2:B21;" >= 18")

34. Pour déterminer le score maximal attribué aux patients :

A = MAX(A2:A21)

B = MAX(A2; A21)

C = MAX(B2 : B21)

D = MAX(B2; B21)

E = MAX(A2; B21)

Exercice : le tableau suivant représente l'état dépressif d'un groupe de 40 patients :

1	А	В	С	D
1	ETAT DEPRESSIF	nombre patients	frequnces relatives	fréquence cumulative
2	Normal	11	0,275	0,275
3	Dépression légère	10	0,25	0,525
4	Dépression modérée	14	0,35	0,875
5	Dépression sévère	5	0,125	1
6				
7	total	40		

35.La cellule A7 va afficher l'effectif total. Dans A7 taper la formule :

A = SOMME(B2; B4; B5)

B = SOMME(B2; B4:B5)

C = SOMME(B2; B5)

D = (B2 : B4) + B5

E = (B2; B5) + B5

36. Pout l'état « Normal », nous calculons la fréquence relative dans la cellule C2. Ensuite nous utilisons le recopie automatique pour les autres (légère, modérée et sévère. Contient la formule :

A = B2/B7

 $B = B^2/B^7$

C = B 2/B7

D = B2/\$B\$7

E = B5/B7

37. Nous voulons calculer la fréquence cumulative. Dans la cellule D2 nous avons tapé =C2. Dans la cellule D3 nous avons tapé la formule suivante (ensuit nous utilisons la recopie automatique pour les autres) :

A = C3

B = C2 + C3

C = D2 + C3

D = D2 + C2 + C3

E = D2 + D3 + C2 + C3

38. Pour déterminer l'effectif des patients qui souffrent d'un état dépressif « modérée » ou « sévère » nous utilisons la formule :

A=SOMME.SI(A2 :A5 ;OU("modérée" ;" Dépression sévère") ;B2 :B5)

A=SOMME.SI(A2 :A5 ;ET("modérée" ;" Dépression sévère") ;B2 :B5)

C.=SOMME.SI.ENS(B2:B5;A2:A5; "Dép ression sévère";A2:A5" modérée")

D.=SOMME.SI(A2:A5; "Dépression modérée ";B2:B5)+SOMME.SI(A2:A5; "Dépression sévère";B2:B5)

E = A4 + A5

39. Dans la cellule C2 j'ai tapé =B2/B7. Ensuite, j'ai utilisé la recopie automatique pour les cellules C3,C4et C5. Les cellules C3,C4 et C5 vont afficher respectivement :

Α	0.250	0.350	0.125
В	#Div/0!	0.350	0.125
С	0.250	#Div/0!	0.125
D	0.250	0.350	#Div/0!
Ε	#Div/0!	#Div/0!	#Div/0!

Exercice3:

40.la cellule C2 contient la moyenne de X:

A = SOMME(B2: B11)/10

B = SOMME(A2: A11)/10

C = MYONNE(A2; A11)

D = MOYENNE(B2; B11)

E = MOYENNE(A2:A11;10)

41.La cellule E2 contient la variance de X:

A = VAR.P(A2:A11)

B = VAR. P(B2: B11)

C = VAR. P(A2; A11)

D = VAR.P(B2; B11)

E = VARIANCE(A2; A11)

42.La cellule F2 contient la covariance(X,Y):

A = COVARIANCE(A2:B11)

B = COVARIANCE(B2:A11)

36	37	38	39	40	41	42
D	С	D	Е	В	Α	С

C = COVARIANCE(A2: A11; B2: B11)

D = COVARIANCE(A2; A11: B2; B11)

E = COVARIANCE(A2: B2; A11: B11)

1	Α	В	С	D	E	F	G	Н
1	X	Υ	MOY(X)	MOY(Y)	VAR(X)	COV(X,Y)	a	b
2	8,000	5,000	7,400	6,200	1,440	1,220	0,847	0,069
3	6,000	6,000						
4	9,000	7,000						
5	8,000	5,000						
6	9,000	9,000						
7	7,000	5,000						
8	8,000	7,000						
9	7,000	10,000						
10	7,000	5,000						
11	5,000	3,000						

Pour déterminer l'équation de la droite de régression linéaire (coefficient a et b)qui permit l'estimation de Y en fonction de X nous allons utiliser deux méthodes :

Méthode1

Sachant que la cellule D2 contient la moyenne de Y et la cellule G2 contient le coefficient a :

43. Vous taper la formule suivante dans la cellule H2 pour calculer le coefficient b :

$$A = G2 - D2 * C2$$

$$B = D2 - G2 * C2$$

$$C = C2 - G2 * D2$$

$$D = (D2 - G2) * C2$$

$$E = (C2 - G2) * D2$$

Méthode2:

44. Vous sélectionnez les deux cellules G2 et H2 en même temps, ensuite vous tapez la formule suivante :

A = DROITEREG(B2: B11; A2: A11; VRAI; VRAI)

B = DROITEREG(A2 : A11 ; B2 : B11 ; VRAI ; VRAI)

C = DROITEREG(B2; B1: A2; A11; VRAI; VRAI)

D = DROITEREG(A2; A11: B2; B11; VRAI; VRAI)

E = DROITEREG(A2:B11;VRAI;VRAI)

45. Aprés la saisie de la formule précédente (q14), vous cliquez (en même temps) sur les touches :

A=[ctrl]et[entrée]

B=[ctrl], [shift]et[alt]

C.= [alt], [shift] et [entrée]

D.= [shift], [ctrl]et [entrée]

E = [ctrl]. [alt]et [entrée]

Exercice4:

46. J'ai tapé dans la cellule A1 : 4+3*2-3. La cellule A1 va afficher :

A. 7

B. -7

C. 4+3*2-3

D. #Div/0!

E. #NOM?

47. Ils affichent le même résultat :

1 = SI(A1 >= 18; "majeur"; "mineur")

2.= *SI*(*A*1 < 18; "mineur"; "majeur")

 $3 = SI(A1 \le 18; "mineur"; "majeur")$

4 = SI(A1 > 18; "majeur"; "mineur")

5 = SI(A1 > 18; "mineur"; "majeur")

A1 et 2 B1 et 3 C.4 et 2

D. 2 et 5 E. 3 et 5

43	44	45	46	47	
В	Α	D	С	Α	

48. Elle n'est pas un adresse valide :

- A. M25
- B. MED33
- C. ST1
- D. DENT5
- E HM99999

49. Excel 2007 peut lire les fichiers:

- A. .DOC
- B. PPT
- C. .XLXS
- D. .PPTX
- E .XLS

50.combien de cellules sont utilisées dans la formule :=A2/A3+M6+SOMME(B2;B4:B6;B8)

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8
- E. 9

2018(EMD2)

- 51. concernant Excel 2007:
- A. Le nom de la cellule active est affiché dans la barre de formule.
- B. Plusieures cellules peuvent être actives à la fois.
- C. Le contenu de la cellule est affiché dans la zone de nom.
- D. Une seule cellule peut être activé à la fois.

E Le contenu de la cellule peut être changer à partir de la barre de formule.

52. Ils affichent la même valeur :

A 3-6

B.-3

C. = 6-9

D. (3)

E. '3

53. J'ai tapé dans la cellule A1 :B+. La cellule A va afficher :

A.B+

B.B

C.#NOM

D. #VALEUR!

EA1

	Α	В	С
1	7	5	2
2	10	4	9
3	11	6	8

Figure 1

54. La cellule est affichée dans la figure1. J'ai cliqué sur [entrée], la cellule active sera :

A. la même cellule

B. B1

C. B3

D.C2

E_{A2}

55.(figure1) J'ai tapé dans la cellule D1 la formule : =SOMME(B1:C2). La cellule D1 va afficher :

A. 6

B.9

C.11

D. 14

E. 20

56.(figure1) J'ai tapé dans la cellule D2 la formule : =MOYENNE(B1:C2). La cellule D2 va afficher :

A 3

B. 4.5

C. 5

D. 5.5

E. 7

48	49	50	51	52	53	54	55	56
D	Ш	D	D.E	B.C.D	Α	С	Ε	С

57. Il(s) affiche(ent) toujours la valeur VRAI:

A = ET(VRAI; OU(FAUX; VRAI))

B = OU(VRAI; ET(FAUX; VRAI))

C = OU(2 > 2; ET(5 > 5; 5 < 5))

D.= ET(2 > 2; OU(5 > 5; 5 < 5))

 $\mathsf{E} = ET \left(OU \big(ET(VRAI) \big) \right)$

58.Comment peut-on référencer la plage contenant les cellules A18,B18,A19etB19

AA18-B18:A19-B19

B.A18-B19

C.A18:B19

D.A18;B19

EA18B19

59. Combien de cellules sont utiliser dans la formule : =MOYENNE(A1 :C3 ;D1 ;D3) :

A. 4

B.5

C.11

D. 12 E. la formule contient une erreur

- 60. Dans une feuille de calcul:
- A Les nombres sont automatiquement alignée à droite.
- B. vous pouvez limiter les données qu'un utilisateur peut entrer.
- C. Une cellule est désignée par la référence de sa colonne (une seule lettre) suivie du numéro de sa ligne.
- D. Les données peuvent seulement être des nombres et des dates.

E Il existe trois types de référence : absolue, relative et formule.

61. Excel 2007 peut lire les fichiers :

A.XLS

B. PPT

C. .XLSX

D. .PPTX

E.DOC

62. Les feuilles de calcul sont composées de :

A. Fonctions

B. Cellules

C. Classeurs

D. Diapositives

E. Formule

63. Dans une fonction Excel vous séparez les arguments par :

A\$

B.:

C. -

D.; (point-virgule)

E. =

64. Dans une formule de calcul, pour faire une référence à des plages de cellules discontinu, vous séparez les références de ces plages par :

A.\$

B.:

C. -

D.; (point-virgule)

F =

65. Parmi les référence de cellules suivantes, lesquelles sont valides ?

A AA8

B.\$AA\$8

C.8AA

D.\$AA8

E\$8\$AA

66. La cellule A1 va contenir l'âge d'un individu. A partir de l'âge de 18 (18 inclue), la cellule B1 va afficher « majeur » sinon elle va afficher « mineur ».B1 contient :

$$A = SI(A1 > = 18; "majeur"; "mineur")$$

$$B = SI(A1 \le 18; "mineur"; "majeur")$$

57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
AB	С	С	AB	AC	В	D	D	A.B.D	ΑE

D = SI(A1 = 18; "majeur"; "mineur")

E = SI(A1 < 18; "mineur"; "majeur")

67. J'ai tapé dans la cellule A1 := AUJOURDHUI, ensuite, j'ai sélectionné la cellule A2 et j'ai cliqué sur : ctrl ; , dans la cellule A3 j'ai tapé : ET(A1=A2 ; VRAI). J'ai enregistré ce feuille sous le nom « médecine 2018 ». La valeur de A3 sera :

A. toujours Vrai

B. toujours faux

C. toujours #VALEUR

D.VRAI seulement le jour de la création du fichier.

E FAUX seulement le jour de la création du fichier.

Un étudiant peut poursuivre ses études dans les deux cas suivants :

- (premier cas) l'étudiant a obtenu une moyenne supérieur ou égal à 14 ou bien
- (deuxième cas) l'étudiant a obtenu une moyenne supérieur ou égal à 12 et la note du MODI est supérieur ou égale 16

68. Pour formuler le premier cas je peux taper :

$$A = SI(F2) = 14; "OUI"; "NON")$$

$$B = SI(E2 > 14; "OUI"; "NON")$$

$$C = SI(E2 < 14; "NON"; "OUI")$$

$$D = SI(F2 < 14; "NON"; "OUI")$$

$$E=SI(E2>=14;"OUI";"NON")$$

	Α	A B C		D	Е
1		Module1	Module2	Module3	Moyenne
2	student1	12	17	13	
3	student2	6	9	5	6,66666
4	student3	11	14	13	12,6666

69.pour formuler le deuxième cas je peux taper:

$$A = SI(ET(F2 >= 12; B2 >= 16); "OUI"; "NON")$$

B.=
$$SI(ET(E2 >= 12; B2 >= 16); "OUI"; "NON")$$

C.=
$$SI(OU(F2 >= 12; B2 >= 16); "OUI"; "NON")$$

$$D = SI(OU(E2 >= 12; B2 >= 16); "OUI"; "NON")$$

$$E = SI(OU(E2 >= 12; B2 >= 16); "OUI"; "NON")$$

70. Pour formuler les deux cas en même temps je peux taper :

$$A = SI(OU(E2 >= 14; OU(E2 >= 12; B2 >= 16)); "OUI"; "NON")$$

B.=
$$SI(ET(E2 >= 14; OU(E2 >= 12; B2 >= 16)); "OUI"; "NON")$$

$$C = SI(ET(F2 >= 14; OU(E2 >= 12; B2 >= 16)); "OUI"; "NON")$$

$$D = SI(OU(E2 >= 14; ET(E2 >= 12; B2 >= 16)); "OUI"; "NON")$$

$$E = SI(OU(F2 >= 14; ET(E2 >= 12; B2 >= 16)); "OUI"; "NON")$$

2021(EMD2)

71. La cellule B5 contient la moyenne de Y:

A = SOMME(B1:G1)/6

B = SOMME(B2:G2)/6

C = SOMME (B1: G2)/6

D = MOYENNE(B2; G2)

E = MOYENNE(B1; G2)

72.La cellule C5 contient la variance de X :

A = VAR.P(B1:G1)

B = VAR.P(B2:G2)

C = VAR.P(B1:G2)

D = VAR.P(B1;G1)

E = VAR.P(B1;G2)

73. La cellule F2 contient la covariance (X,Y):

A = COVARIANCE(B1:G2)

B = COVARIANCE(B5; A5)

C = COVARIANCE(A5; B5)

D = COVARIANCE(B1:G1:B2:G2)

E = COVARIANCE(B1; G1: B2; G2)

Pour déterminer l'équation de la droite de régression linéaire(coefficient a et b) qui permet l'estimation de Yen fonction de X nous allons utiliser :

74. Vous tapez la formule suivante dans la cellule E5 pour calculer le coefficient a :

A = D5/A5

B = D5/B5

C = D5/C5

D = A5/C5

E = B5/C5

75. Vous tapez la formule suivante dans la cellule F5 pour calculer la coefficient b:

A = B5 - (E5 * A5)

B = A5 - (E5 * B5)

C = A5 - (D5 * B5)

D = B5 - (D5 * A5)

E = MOYENNE(B1; G1) - (E5 * MOYENNE(B2; G2))

	Α		В	С	D	E	F	G
1	X		1,5	3,7	5,9	7,3	9,4	11,5
2	Υ		7	10	14,1	16,9	20	21,8
3								
4	Moy(X)	N	/loy(Y)	VAR(X)	COV(X,Y)	a	b	
5	6,	55	14,966667	11,205833	17,428333	1,5552911	4,7795097	
6								

67	68	69	70	71	72	73	74	75
D	C.E	В	D	В	Α	D	С	Α

RATTRAPAGE:

2021

La préexistante, l'âge, et le sexe des patients sont affichés respectivement dans les plages B2 :B21, C2 ;C21 et D2 :D21.

4	Α	В	С	D	E
1	Patient	Pathologie	Age	sexe	Médecin
2	P1	cardiovasculaire	34	f	
3	P2	cardiovasculaire	68	f	
4	P3	aucune	102	h	
5	P4	diabète	87	f	
6	P5	aucune	54	h	
7	P6	aucune	92	h	
8	P7	cardiovasculaire	45	h	
9	P8	diabète	66	f	
10	P9	diabète	76	h	
11	P10	cardiovasculaire	81	f	
12	P11	diabète	95	f	
13	P12	aucune	49	h	
14	P13	diabète	65	h	
15	P14	cardiovasculaire	76	f	
16	P15	cardiovasculaire	19	f	
17	P16	cardiovasculaire	43	f	
18	P17	diabète	53	h	
19	P18	cardiovasculaire	76	f	
20	P19	diabète	39	f	
21	P20	diabète	54	h	

76. La plage des cellules C2:C21 contient l'âge des patients. Pour assurer que seules les valeurs : « h » ou « f » sont entrées dans cette plage :

 $ADonn\'ees \rightarrow Outils\ de\ donn\'ees \rightarrow Validation\ des\ donn\'ees \rightarrow Autoriser: texte \rightarrow comprise\ entre$

B.Données \rightarrow Outils de données \rightarrow Validation des données \rightarrow Autoriser : liste \rightarrow comprise entre

 $extbf{C.Donn\'ees} o Outils\ de\ donn\'ees o Validation\ des\ donn\'ees o Autoriser: texte o$ liste

 $extsf{D.Donn\'ees} o Outils de donn\'ees o Validation des donn\'ees o Autoriser : liste$

 $\mathsf{E} Donn\'ees o Outils\ de\ donn\'ees o Validation\ des\ donn\'ees o Autoriser: texte$

77.dans la cellule H3, afficher la moyenne d'âge des patients(homme et femme) :

A = SOMME(C2: C21)/20

B = MOYENNE(C2:C21)/20

C = SOMME(C2; C21)/20

D = MOYENNE(C2; C21)/20

E = MOYENNE(C2; C21)

78. Dans la cellule H4,afficher la moyenne d'âge des hommes :

A = MOYENNE(D2: D21; C2: C21; "h")

B = MOYENNE.SI(D2: D21; C2: C21; "h")

C.= *MOYENNE*. *SI*(*C*2: *C*21; *D*2: *D*21; "h")

D = MOYENNE.SI(C2: C21; "h"; D2: D21)

E = MOYENNE.SI(D2: D21; "h"; C2: C21)

79. Dans la cellules H5. Afficher l'âge du plus jeune patient (homme ou femme) :

A = MIN(C2; C21)

B = MIN(C2:C21)

C = MIN(C2: C21; "H")

D = MIN(C2: C21; "F")

E =

OU(MIN(C2: C21; "H"); MIN(C2: C25; "F"))

80. Dans la cellule H6, afficher le nombre de femmes :

A = NB(D2: D21; "f")

B = NB(D2; D21; "f")

C = NB.SI(D2:D21; "f")

D = NB. SI(D2; D21; "f")

E = NB.SI(A2: A21; D2: D21; "f")

81. Dans la cellule H8, afficher le nombre des patients âgés entre 50 et 70 ans(50 et 70 sont inclus)

A = NB.SI.ENS(C2; C21; " >= 50") + NB.SI.ENS(C2; C21; " <= 70")

B. = NB.SI.ENS(C2; C21; ">= 50") + NB.SI.ENS(C2; C21; "<= 70")

C. = NB.SI.ENS(C2 : C21 ; " >= 50 ") + NB.SI.ENS(C2 : C21 ; " <= 70 ")

D.= NB. SI. ENS(C2; C21; ">= 50"; C2; C21; " <= 70")

E= *NB*. *SI*. *ENS*(*C*2: *C*21; " >= 50"; *C*2: *C*21; " <= 70")

82. La colonne E va afficher le nom de médecin M1 ou M2.le médecin M1 est affiché pour les patients âgés de plus de 60 ans (60 n'est pas inclue) et qui ont les maladies « cardiovasculaire ou diabète ».Le médecin M2 est affiché pour le reste « aucune »

A = SI(ET(C2 > 60; OU(B2 = "cardiovasculaire"; B2 = "diabète")); "M1"; "M2")

B = SI(OU(C2 > 60; ET(B2 = "cardiovasculaire"; B2 = "diabète")); "M1"; "M2")

76	77	78	79	80	82	83
Α	E	В	С	E	Α	Α

$$C = SI(ET(C2 > 60; OU(B2 = "cardiovasculaire"; B2 = "diabète")); "M2"; "M1")$$

$$D = SI(OU(C2 > 60; ET(B2 = "cardiovasculaire"; B2 = "diabète")); "M2"; "M1")$$

$$\mathsf{E} = SI(OU(C2 > 60; B2 = "cardiovasculaire"; B2 = "diabète"); "M1"; "M2")$$

83. J'ai tapé dans une cellule : = 10/2 * 3 - 6/2, Excel va afficher :

A.12

B. Erreur

C.4.5

D.-5

E#DIV/0!

SPSS

2022(EMD2)

- 84. Quel est le format (l'extension) affiché sur fichier SPSS enregistré?:
- A. *.sap
- B. *.sps
- C. *.sav
- D. *.pss
- E. *.sas
- 85. Le programme « IBM SPSS statistcs » permet d'importer des fichiers de différents formats, y compris Excel .Pour ouvrir un fichier Excel directement dans SPSS, on fait :
- A. Fichier→Ouvrir→Données→Fichiers de type : Excel (*.xls *.xlsx, *.xlsm)→Sélectionnez le fichier Excel enregistré→Ouvrir→OK
- B. Vue des variables→Définir les attributs de chaque variable dans le fichier Excel→Ouvrir→ Fichiers de type : Excel (*.xls *.xlsx, *.xlsm)→Sélectionnez le fichier Excel enregistré→OK
- C. Fichier→Ouvrir→ Fichiers de type : Excel (*.xls *.xlsx, *.xlsm)→Sélectionnez le fichier Excel enregistré→OK
- D. Ouvrir le fichier Excel enregistré→Copiez les données du fichier Excel→Vue des variables → Coller les données copiées→OK
- E Il impossible d'ouvrir un fichier Excel dans SPSS
- 86. Dans SPSS, la définition des métadonnées est une étape importante pour :
- A. Saisir des observations
- B. Définir les caractéristiques des variables
- C. Trier les observations et les variables
- D. Analyser les variables
- E Définir les caractéristiques des observations
- 87. Pour les données qualitatives qui contiennent généralement une plage spécifique de valeurs possibles, nous devons attribuer à chaque valeur possible. Pour cela, nous procédons comme suit :

84	85	86	87
С	Α	В	С

- A. Vue des variables→Dans la ligne représentant la variable qualitative→Cliquez sur la cellule correspondant à la colonne « Libellé »
- B. Vue des variables→Dans la ligne représentant la variable qualitative→Cliquez sur la cellule correspondant à la colonne « Mesure »
- C. Vue des variables→Dans la ligne représentant la variable qualitative→Cliquez sur la cellule correspondant à la colonne « Valeurs »
- D. Vue des variables→Dans la ligne représentant la variable qualitative→Cliquez sur la cellule correspondant à la colonne «Type »
- E Vue des donnés→Dans la ligne représentant la variable qualitative→Cliquez sur la cellule correspondant à la colonne « Libellé »
- 88. Pour choisir un certain groupe de toutes les observations et travaillez dessus de manière indépendante, SPSS permet de sélectionner un sous-group d'observations en fonction de certains critères, comme suit :
- A Analyse→Sélectionnez des cas→Selon une condition logique →Cliquer sur le bouton Si...→ Ecrire l'expression de condition logique→ Poursuivre→OK
- B. Fichier→Identifier les observations inhabituelle→Selon une condition logique→Cliquer sur le bouton Si...→ Ecrire l'expression de condition logique→ Poursuivre→OK
- C. Analyse→Sélectionnez des cas→Selon une condition logique→Poursuivre→OK
- D. Analyse→Sélectionnez des observations→Selon une condition logique →Ecrire l'expression de condition logique→ Poursuivre→OK
- E Données→Sélectionnez des observations→Selon une condition logique→Cliquer sur le bouton Si...→Ecrire l'expression de condition logique→ Poursuivre→OK
- 89. En utilisant SPSS, nous pouvons diviser les données et créer des sous-groupes avec des conditions différentes, et donc faire des analyses comparatives entre chaque groupe, comme suit :
- A. Données→Diviser un fichier→comparer les groupes→choisir la variable de comparaison→ OK
- B. Données→Scinder un fichier→comparer les groupes→choisir la variable de comparaison→ OK
- C. Données→Diviser des observations→Selon une condition logique→Ecrire l'expression de condition logique→OK
- D. Données→Fractionner des observations→comparer les groupes→choisir la variable de comparaison→OK
- E Données→Fractionner des observations→comparer les groupes→Selon une condition logique→OK

90. Afin d'obtenir des statistiques récapitulatives pour les variables qualitatives, nous exécutons la procédure des fréquences suivante :

A. Analyse → Statistiques descriptives → Fréquences → Sélectionnez les variables qualitatives → Sélectionnez les statistiques et les graphiques appropriés → Décochez la case Afficher les tables de fréquences→Poursuivre→OK

B. Analyse → Statistiques descriptives → Descriptives → Sélectionnez les variables qualitatives → Sélectionnez les statistiques et les graphiques appropriés→Cochez la case Afficher les tables de fréquences→Poursuivre→OK

C. Analyse — Fréquences — Sélectionnez les variables qualitatives — Sélectionnez les statistiques et les graphiques appropriés→Poursuivre→OK

les statistiques et les graphiques appropriés→Poursuivre→OK

E Analyse → Statistiques descriptives → Fréquences → Sélectionnez les variables qualitatives → Sélectionnez les statistiques et les graphiques appropriés→Cochez la case Afficher les tables de fréquences→Poursuivre→OK

91. Lorsque vous exécutez une analyse, produisez un graphique, ou même enregistrez ou ouvrez un fichier, une fenêtre apparaitra automatiquement pour afficher ce que vous avez créé. Cette fenêtre est connue sous le nom de :

A. IBM SPSS Statistics Viewer

B. IBM SPSS Statistics Outputs

C. IBM SPSS Statistics Vue de variables

D. IBM SPSS Statistics Console

E IBM SPSS Statistics Vue de données

88	89	90	91
E	В	Е	Α