Tableau de bord / Mes cours / EXAMEN X2 2019-2020 / DU 07 AU 11 OCTOBRE 2019 / CCTL Gestion des données / Excel

Commencé le Thursday 10 October 2019, 11:29

**État** Terminé

Terminé le Thursday 10 October 2019, 11:54

**Temps mis** 25 min 1 s

#### Question 1

Terminer

Noté sur 1,00

Quelle est la valeur retournée par la formule =ADRESSE(2;4) dans le classeur Excel suivant ?

A	А	В	С	D	Е
1	Α	1	5	9	
2	В	2	6	10	
3	С	3	7	11	
4	D	4	8	12	
5					

Veuillez choisir une réponse :

- a. 10
- b. \$D\$2
- c. #REF!
- d. \$B\$4
- e. 4

#### Question 2

Terminer

Noté sur 1,00

Quelle est la valeur retournée par la formule =INDIRECT(ADRESSE(LIGNE(C3);COLONNE(D1))) dans le classeur Excel suivant?

A	А	В	С	D	Е
1	Α	1	5	9	
2	В	2	6	10	
3	С	3	7	11	
4	D	4	8	12	
5					

Réponse : 0

#### Question **3**

Terminer

Noté sur 1,00

1. Quelle est la valeur de la cellule E4 dans le classeur Excel suivant ? En sachant que la formule =\$A1+B\$1 a été entrée dans la cellule E1 et recopiée sur la plage E2:E4.

	Α	В	С	D	Е
1	1	5	9	13	
2	2	6	10	14	
3	3	7	11	15	
4	4	8	12	16	
5					
_					

Réponse :

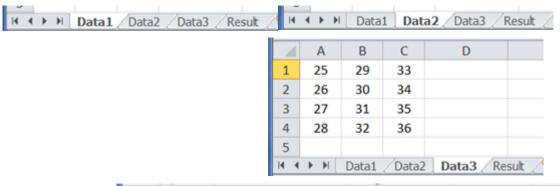
#### Question 4

Terminer

Noté sur 1,00

Quelle est la valeur de la cellule A3 de l'onglet Result dans le classeur Excel suivant ? En sachant que la formule =Data1!\$A\$1+Data2!\$A1+Data3!A\$1 a été entrée dans la cellule A1 et recopiée sur la plage A2:A3 de l'onglet Result.

					_						
$\square$	Α	В	С	D		A	Α	В	С	D	
1	1	5	9			1	13	17	21		
2	2	6	10			2	14	18	22		
3	3	7	11			3	15	19	23		
4	4	8	12			4	16	20	24		
5						5					



	A1			<b>▼</b> (n	f <sub>x</sub> =Data1	!\$A\$1+Data2!\$	\$A1+Data3!A\$1	1	
	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	
1	39								
2									
3									
4									
5									
14 4	<b>&gt; &gt;</b>	Data	1 /D	ata2 / Data3	Result / 🖫	[]∢			

Réponse: 49

# Question **5**

Terminer Noté sur 1,00 Après lecture du tableau de données suivant, calculer l'entropie du « Berger Belge Malinoi »s qui « préfèrent les croquettes »?

4 Ame 5 Bea 6 Bea 7 Berg 8 Berg 9 Berg 10 Berg 11 Bich 12 Bord 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	ta Inu erican Staffordshire Terrie	2247 29 91 23 151 44 135 64	Nombre qui préfèrent les croquettes 1208 1 7 5 61 22 22	Nombre qui préfèrent la patée 1039 28 84 18 90 22
2 Tota 3 Akit 4 Ame 5 Bea 6 Bea 7 Ber 8 Ber 9 Ber 10 Ber 11 Bich 12 Bor 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	al ta Inu erican Staffordshire Terrie gle uceron ger Allemand ger Australien ger Belge Malinois	2247 29 91 23 151 44 135	1208 1 7 5 61 22	patée 1039 28 84 18
2 Tota 3 Akit 4 Ame 5 Bea 6 Bea 7 Ber 8 Ber 9 Ber 10 Ber 11 Bich 12 Bor 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	ta Inu erican Staffordshire Terrie igle uceron ger Allemand ger Australien ger Belge Malinois	29 91 23 151 44 135	1208 1 7 5 61 22	1039 28 84 18
3 Akit 4 Ame 5 Bea 6 Bea 7 Ber 8 Ber 9 Ber 10 Ber 11 Bich 12 Bor 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	ta Inu erican Staffordshire Terrie igle uceron ger Allemand ger Australien ger Belge Malinois	29 91 23 151 44 135	1 7 5 61 22	28 84 18 90
4 Ame 5 Bea 6 Bea 7 Berg 8 Berg 9 Berg 10 Berg 11 Bich 12 Bord 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	erican Staffordshire Terrie gle uceron ger Allemand ger Australien ger Belge Malinois	91 23 151 44 135	7 5 61 22	84 18 90
5 Bea 6 Bea 7 Berg 8 Berg 9 Berg 10 Berg 11 Bich 12 Bord 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	gle uceron ger Allemand ger Australien ger Belge Malinois	23 151 44 135	5 61 22	18 90
6 Bea 7 Berg 8 Berg 9 Berg 10 Berg 11 Bich 12 Bord 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	uceron ger Allemand ger Australien ger Belge Malinois	151 44 135	61 22	90
7 Berg 8 Berg 9 Berg 10 Berg 11 Bich 12 Bord 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	ger Allemand ger Australien ger Belge Malinois	44 135	22	
9 Berg 10 Berg 11 Bich 12 Bord 13 Boul 14 Boul 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chih	ger Australien ger Belge Malinois	135		22
9 Berg 10 Berg 11 Bich 12 Bord 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chih	ger Belge Malinois		22	
10 Berg 11 Bich 12 Bord 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chih		64		113
11 Bich 12 Bord 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chih	ger Blanc Suisse		0	64
12 Bord 13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chih		21	2	19
13 Bou 14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	non Maltais	89	72	17
14 Bou 15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	der Collie	28	6	22
15 Box 16 Bull 17 Can 18 Chir	ıledogue Français	56	25	31
16 Bull 17 Can 18 Chil	vier Bernois	114	86	28
17 Can 18 Chil	er	177	109	68
18 Chil	ldog Anglais	153	146	7
	e Corso	177	151	26
	huahua	12	2	10
19 Cho	ow Chow	95	60	35
20 Coto	on de Tuléar	89	69	20
21 Dog	gue Argentin	47	36	11
22 Epa	gneul Breton	42	5	37
23 Gold	den Retriever	72	14	58
24 Hus	ky Sibérien	28	20	8
25 Jack	Russell Terrier	73	71	2
26 Labr	rador-Retriever	50	35	15
27 Pitb	oull	93	43	50
28 Rott	tweiler	160	91	69
29 Shib	ba-Inu	58	2	56
30 Shih		57	39	18
31 Staf	h Tzu	19	6	13
32 York	h Tzu ffordshire Bull Terrier		59	85

Réponse: 0,756

## Question 6 Terminer

Noté sur 1,00

Après lecture du tableau de données suivant, calculer l'entropie du « Berger Allemand » qui « préfèrent les croquettes »?

			-	
	A	В	С	D
1	Race de chien	Nombre	Nombre qui préfèrent les croquettes	Nombre qui préfèrent la patée
2	Total	2247	1208	1039
3	Akita Inu	29	1	28
4	American Staffordshire Terrie	91	7	84
5	Beagle	23	5	18
6	Beauceron	151	61	90
7	Berger Allemand	44	22	22
8	Berger Australien	135	22	113
9	Berger Belge Malinois	64	0	64
10	Berger Blanc Suisse	21	2	19
11	Bichon Maltais	89	72	17
12	Border Collie	28	6	22
13	Bouledogue Français	56	25	31
14	Bouvier Bernois	114	86	28

15	Boxer	177	109	68
16	Bulldog Anglais	153	146	7
17	Cane Corso	177	151	26
18	Chihuahua	12	2	10
19	Chow Chow	95	60	35
20	Coton de Tuléar	89	69	20
21	Dogue Argentin	47	36	11
22	Epagneul Breton	42	5	37
23	Golden Retriever	72	14	58
24	Husky Sibérien	28	20	8
25	Jack Russell Terrier	73	71	2
26	Labrador-Retriever	50	35	15
27	Pitbull	93	43	50
28	Rottweiler	160	91	69
29	Shiba-Inu	58	2	56
30	Shih Tzu	57	39	18
31	Staffordshire Bull Terrier	19	6	13
32	Yorkshire Terrier	144	59	85

Réponse: 0.675

# Question **7** Non répondue Noté sur 1,00

Après lecture du tableau de données suivant, quelle serait la base du logarithme pour calcul de l'entropie si l'on ajoutait une colonne avec le critère « préfèrent manger les restes » ?

			-	-
	A	В	С	D
			Nombre qui	Nombre qui
	Race de chien	Nombre	préfèrent les	préfèrent la
1			croquettes	patée
2	Total	2247	1208	1039
3	Akita Inu	29	1	28
4	American Staffordshire Terrie	91	7	84
5	Beagle	23	5	18
6	Beauceron	151	61	90
7	Berger Allemand	44	22	22
8	Berger Australien	135	22	113
9	Berger Belge Malinois	64	0	64
10	Berger Blanc Suisse	21	2	19
11	Bichon Maltais	89	72	17
12	Border Collie	28	6	22
13	Bouledogue Français	56	25	31
14	Bouvier Bernois	114	86	28
15	Boxer	177	109	68
16	Bulldog Anglais	153	146	7
17	Cane Corso	177	151	26
18	Chihuahua	12	2	10
19	Chow Chow	95	60	35
20	Coton de Tuléar	89	69	20
21	Dogue Argentin	47	36	11
22	Epagneul Breton	42	5	37
23	Golden Retriever	72	14	58
24	Husky Sibérien	28	20	8
25	Jack Russell Terrier	73	71	2
26	Labrador-Retriever	50	35	15
27	Pitbull	93	43	50
28	Rottweiler	160	91	69
29	Shiba-Inu	58	2	56
30	Shih Tzu	57	39	18
31	Staffordshire Bull Terrier	19	6	13
32	Yorkshire Terrier	144	59	85

Réponse :

Question 8 Non répondue

Noté sur 1,00

	Α	В	С	D	E
1	Α	1	5	9	
2	В	2	6	10	
3	С	3	7	11	
4	D	4	8	12	
5					

Réponse :

Question 9

Terminer

Noté sur 1,00

Dans le classeur Excel suivant dont les formules sont affichées, combien de fois le mot "Oui" apparaîtra ?

	Α	В	
1	15	=SI(A1>10; "Oui"; "Non")	
2	Q	-\$1/A2>10: "Qui": "Non")	

	0	-31(AZ>10, Out , NOIL)	
3	20	=SI(A3>10; "Oui"; "Non")	
4	19	=SI(A4>10; "Oui"; "Non")	
5	10	=SI(A5>10; "Oui"; "Non")	
6	4	=SI(A6>10; "Oui"; "Non")	
7	15	=SI(A7>10; "Oui"; "Non")	
8	19	=SI(A8>10; "Oui"; "Non")	
9	5	=SI(A9>10; "Oui"; "Non")	
10	15	=SI(A10>10; "Oui"; "Non")	
11			

Réponse : 6

Question 10
Terminer
Noté sur 1,00

Dans le classeur Excel suivant dont les formules sont affichées, quel sera le nombre qui apparaîtra dans la cellule C1 ?

	А	В	С
1	15	5	=NB.SI(A1:A10;">"&B1)
2	8		
3	20		
4	19		
5	10		
6	4		
7	15		
8	19		
9	5		
10	15		
11			

Réponse: 8

Question 11
Terminer
Noté sur 1,00

Dans le classeur Excel suivant, quelle est la formule de la cellule G1 pour obtenir le maximum des produits des cellules de la colonne A par la colonne C et par la colonne E ?

A	Α	В	С	D	Е	F	G
1	3		1		1		45
2	5		3		3		
3	2		3		3		
4	2		4		4		
5							

Veuillez choisir une réponse :

- a.  $\{=MAX(A1:E1*A4:E4)\}$
- b. {=MAX(A1:C1:E1\*A4:C4:E4)}
- c. {=MAX(A1:A4\*C1:C4\*E1:E4)}
- d. {=MAX(A1:A4)\*MAX(C1:C4)\*MAX(E1:E4)}
- e. {=MAX(A1:E1)\*MAX(A2:E2)\*MAX(A3:E3) )\*MAX(A4:E4)}

Question 12

Terminer

Noté sur 1,00

Dans le classeur Excel suivant la formule =MOYENNE(A1:A4\*C1:C4) a été entrée de manière matricielle dans la cellule E1. Quel est le résultat de cette cellule ?

E1					• $f_{x}$ {=MOYENNE(A1:A4*C1:C4)}		
	Α	В	С	D	Е	F	
1	3		1		=MOYENNE(A1:A4*C1:C4)		
2	5		3				
3	2		3				
4	2		4				
5							

Réponse: 8

#### Question 13

Terminer

Noté sur 1,00

Sélectionnez la bonne formule Excel permettant d'obtenir le produit scalaire P suivant.  $v\acute{1}$  est stockée en A2:A11 et  $v\acute{2}$  en B2:B11.

$$\begin{cases} P = \vec{v} \cdot \vec{w} \\ \overrightarrow{v_1} \in \mathbb{R}^{10} \\ \overrightarrow{v_2} \in \mathbb{R}^{10} \end{cases}$$

4	Α	В	С
1	V1	V2	P
2	4	0	179
3	2	7	
4	6	9	
5	8	9	
6	0	8	
7	5	1	
8	9	2	
9	1	8	
10	3	2	
11	1	2	
12			
12			

Veuillez choisir une réponse :

- a. ={PRODUIT(A2:A11+B2:B11)}
- b. ={SOMME(A2:A11\*B2:B11)}
- O C.

=SOMME(A2:A11\*B2:B11)

- d. =PRODUIT(A2:A11+B2:B11)
- e. =SOMMEPROD(A2:B11)

# Question 14

Terminer

Noté sur 1,00

Quelle est la formule à entrer dans la cellule B3 afin qu'elle permette de calculer la suite numérique suivante ? Cette formule sera ensuite recopier (avec incrémentation des références) dans les cellules suivantes de la colonne B.

$$\begin{cases} U_0 = 1 \\ U_1 = 2 \\ U_n = \frac{U_{n-1} + U_{n-2}}{U_{n-1} - U_{n-2}} \end{cases}$$

	Α	В
1	U0	1
2	U1	2
3	U3	
4	U4	
_		

Réponse : =(B2+B1)/(B2-B1)

### Question **15**

Terminer

Noté sur 1,00

1. Quelle est la formule Excel pour obtenir le résultat de l'opération booléenne :  $(a\ OU\ b)\ ET\ \overline{(a\ OU\ c)}$  ? Avec A1 valeur de a, A2 valeur de b et A3 valeur de c.

Veuillez choisir une réponse :

- a. =ET(OU(A1;A2);NON(OU(A1;A3)))
- b. =OU(ET(A1;A2);OU(NON(A1;A3)))
- O C.

=NON(OU(A1;A2);ET(OU(A1;A3)))

- d. =OU(A1;A2;A3);ET(NON(A1;A3)))
- e. =ET(A1;A2;A3);OU(NON(A1;A3)))

Question **16**Terminer
Noté sur 1,00

Quelle est la formule Excel pour obtenir le discriminant du polynôme du second degré :  $ax^2 + bx + c$ ? Avec A1 valeur de a, A2 valeur de b et A3 valeur de c.

Veuillez choisir une réponse :

- a. =PRODUIT(PUISSANCE(A2;2);4;A1;A3)
- b. =DIFFERENCE(PUISSANCE(A2;2);PRODUIT(4;A1;A3))
- c. =PUISSANCE(A2:A2;2)-(4\*A1:A3)
- d. =PUISSANCE(A2;2)-(4\*A1\*A3)
- e. =PRODUIT(PUISSANCE(A2:A2;2);4;A1:A3)

Résumé de conservation de données