RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

EXAMEN DU BACCALAURÉAT

Session 2018

Épreuve : INFORMATIQUE

Section:

Durée : 1h

#### Le sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4

Le candidat est appelé à répondre sur cette même feuille d'examen qui sera remise à la fin de l'épreuve

# Exercice 1: (3.75 points)

Dans un contexte de tableur, répondre aux questions ci-dessous en mettant une croix (X) uniquement dans la case qui correspond à la bonne réponse.

NB: Chaque question comporte une seule réponse correcte.

a. Quelle est la valeur renvoyée par la formule = SI (A1 > 10; 1; 0) lorsque la cellule A1 contient la valeur 10?

0 1 10

b. Quelle formule est correcte?

= MAX (A1:C3) = MAX (A1..C3) = MAX (1A,C3)

c. Quelle formule utilise-t-on pour calculer le produit des deux cellules C2 et B2 ?

=C2.B2 =C2\*B2 =C\*B\*2

d. Quelle est la valeur renvoyée par la formule = 4 \* 8 -20 / 2 ?

22 28 6

e. Quelle est la valeur renvoyée par la formule = SOMME.SI (C1:C4;">=15"), sachant que les cellules C1, C2, C3,C4 contiennent respectivement les valeurs 10, 15, 20, 5?

40 35 25

Exercice 2: (8 points)  Un match de Basket-ball se déroule en quatre temps (Quart-temps1, Quart-temps2, Quart temps4). Le tableau ci-dessous représente des statistiques sur les buts marqués par Tunisienne de Basket-ball contre ses adversaires durant les quatre quarts-temps de chaque match au long du tournoi de la coupe d'Afrique 2017.  A B C D E F G H  1 Pays Quart temps1 Quart Quart temps3 temps4 marqués par Total buts marqués temps1 temps2 temps3 temps4 marqués encaissés 2 Cameroun 12 16 13 27 51 3 Rwanda 18 12 22 26 600 4 Guinée 16 17 19 12 59 5 R.D Congo 18 17 27 19 60 6 Maroe 18 12 17 13 52 7 19 60 6 Maroe 18 12 17 13 52 7 19 60 6 Maroe 18 17 27 25 65 8 Le plus grand nombre de buts marqués par match 9 Moyenne des buts marqués aux différents quarts-temps 10 Nombre de matchs dont l'écart est supérieur ou égal à 17  Questions:  1. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcule des buts encaissés du match contre le Cameroun. Sachant que :  Écart = Total buts marqués — Total buts encaissés 3. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule 12 pour déte classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres match classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres match classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres match.  4. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F8 pour déte plus grand nombre de buts marqués par match.  5. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F9 pour dete plus grand nombre de buts marqués par match.	tures des eillants	sur		rie :			***********	1	m et prénom	No	
Exercice 2: (8 points)  Un match de Basket-ball se déroule en quatre temps (Quart-temps1, Quart-temps2, Quart Quart-temps4). Le tableau ci-dessous représente des statistiques sur les buts marqués par Tunisienne de Basket-ball contre ses adversaires durant les quatre quarts-temps de chaque match au long du tournoi de la coupe d'Afrique 2017.  A B C D E F G H  1 Pays Quart Quart Quart temps2 temps3 temps4 marqués encaissés Écart temps1 temps2 temps3 temps4 marqués encaissés Écart d'a Guinée 16 17 19 12 59 59 58 10 60 44 Guinée 16 17 19 12 59 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60											×
Un match de Basket-ball se déroule en quatre temps (Quart-temps1, Quart-temps2), Quart Quart-temps4). Le tableau ci-dessous représente des statistiques sur les buts marqués par Tunisienne de Basket-ball contre ses adversaires durant les quatre quarts-temps de chaque match au long du tournoi de la coupe d'Afrique 2017.  A B C D E F G H  Pays Quart Quart Quart Quart Total buts marqués par Total buts temps1 temps2 temps3 temps4 marqués encaissés  C C D E F G H  Pays Quart Quart Quart Quart Total buts marqués encaissés  C C C C C C C C C C C C C C C C C C C					Sport)	(Section:	ormatique	Int			
A B C D E F G H   Pays   Quart temps1   Quart temps2   temps3   temps4   Total buts encaissés   Écart C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	r l'équipe	s pa	rqués	les buts ma	tiques sur	des statis	représente versaires di	ci-dessous ontre ses ad	asket-ball Le tableau sket-ball co	match de B art-temps4). I nisienne de Ba	Ur Qu Tu
Pays   temps1   temps2   temps3   temps4   marqués   encaissés   Ecart	I	T	Н	G	F	E		0.000			
2 Cameroun 12 16 13 27 51 3 Rwanda 18 12 22 26 60 4 Guinée 16 17 19 12 59 5 R.D Congo 18 17 27 19 60 6 Maroc 18 12 17 13 52 7 7 Nigéria 8 17 27 25 65 8 Le plus grand nombre de buts marqués par match 9 Moyenne des buts marqués aux différents quarts-temps 0 Nombre de matchs dont l'écart est supérieur ou égal à 17  Questions:  1. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcul des buts marqués durant les quatre quarts-temps du match contre le Cameroun.  2. Ecrire la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer l'Écart entre le total des buts mar total des buts encaissés du match contre le Cameroun.Sachant que :  Écart = Total buts marqués - Total buts encaissés  3. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule 12 pour déte classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres matches des des des des des des des des des d	Classemen écart	rt	Écart		The second secon	100	17,000	The second second		Pays	ı
Guinée 16 17 19 12 59  R.D Congo 18 17 27 19 60  Maroc 18 12 17 13 52  Nigéria 8 17 27 25 65  Moyenne des buts marqués aux différents quarts-temps  Moyenne des buts marqués aux différents quarts-temps Nombre de matchs dont l'écart est supérieur ou égal à 17  Questions:  1. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcul des buts marqués durant les quarte quarts-temps du match contre le Cameroun.  2. Ecrire la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer l'Écart entre le total des buts mat total des buts encaissés du match contre le Cameroun.Sachant que :  Écart = Total buts marqués — Total buts encaissés  3. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule 12 pour déte classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres matches des plus grand nombre de buts marqués par match.  5. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F9 pour de moyenne des buts marqués par l'équipe Tunisienne durant les différents quarts-temps.	-	1	L. C. Mariana	-					The second secon	Cameroun	2
R.D Congo  18 17 27 19 60 Maroc 18 12 17 13 52 Nigéria 8 17 27 25 65  Le plus grand nombre de buts marqués par match Moyenne des buts marqués aux différents quarts-temps Nombre de matchs dont l'écart est supérieur ou égal à 17  Questions:  1. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcul des buts marqués durant les quatre quarts-temps du match contre le Cameroun.  2. Ecrire la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer l'Écart entre le total des buts mar total des buts encaissés du match contre le Cameroun.Sachant que :  Écart = Total buts marqués — Total buts encaissés  3. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule 12 pour déte classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres matches  4. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F8 pour déte plus grand nombre de buts marqués par match.  5. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F9 pour demoyenne des buts marqués par l'équipe Tunisienne durant les différents quarts-temps.	le .			60		26	22	12	18	Rwanda	
Nigéria 8 17 27 25 65  Le plus grand nombre de buts marqués par match Moyenne des buts marqués aux différents quarts-temps Nombre de matchs dont l'écart est supérieur ou égal à 17  Questions:  1. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcul des buts marqués durant les quatre quarts-temps du match contre le Cameroun.  2. Ecrire la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer l'Écart entre le total des buts mat total des buts encaissés du match contre le Cameroun.Sachant que :  Écart = Total buts marqués – Total buts encaissés  3. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule 12 pour déte classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres matches de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres matches les utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F8 pour déte plus grand nombre de buts marqués par match.  5. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F9 pour de moyenne des buts marqués par l'équipe Tunisienne durant les différents quarts-temps.				59		12	19	17	16	Guinée	
Nigéria   8   17   27   25   65     Le plus grand nombre de buts marqués par match   Moyenne des buts marqués aux différents quarts-temps   Nombre de matchs dont l'écart est supérieur ou égal à 17     Questions :   1. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcule des buts marqués durant les quatre quarts-temps du match contre le Cameroun.   2. Ecrire la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer l'Écart entre le total des buts mat total des buts encaissés du match contre le Cameroun.Sachant que :  Écart = Total buts marqués - Total buts encaissés   3. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule 12 pour déte classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres matches   En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F8 pour dete plus grand nombre de buts marqués par match.   5. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F9 pour moyenne des buts marqués par l'équipe Tunisienne durant les différents quarts-temps.				60		19	27	17	18	R.D Congo	
Le plus grand nombre de buts marqués par match Moyenne des buts marqués aux différents quarts-temps Nombre de matchs dont l'écart est supérieur ou égal à 17  Questions:  1. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcul des buts marqués durant les quatre quarts-temps du match contre le Cameroun.  2. Ecrire la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer l'Écart entre le total des buts mat total des buts encaissés du match contre le Cameroun.Sachant que :  Écart = Total buts marqués - Total buts encaissés  3. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule I2 pour déte classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres matches.  4. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F8 pour déte plus grand nombre de buts marqués par match.  5. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F9 pour moyenne des buts marqués par l'équipe Tunisienne durant les différents quarts-temps.				52		13	17	12	18	Maroc	10
Moyenne des buts marqués aux différents quarts-temps Nombre de matchs dont l'écart est supérieur ou égal à 17  Questions:  1. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcul des buts marqués durant les quatre quarts-temps du match contre le Cameroun.  2. Ecrire la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer l'Écart entre le total des buts mat total des buts encaissés du match contre le Cameroun.Sachant que :  Écart = Total buts marqués – Total buts encaissés  3. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule I2 pour déte classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres matchs  4. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F8 pour déte plus grand nombre de buts marqués par match.  5. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F9 pour emoyenne des buts marqués par l'équipe Tunisienne durant les différents quarts-temps.				65		25	27	17	8	Nigéria	
Questions:  1. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcul des buts marqués durant les quatre quarts-temps du match contre le Cameroun.  2. Ecrire la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer l'Écart entre le total des buts mat total des buts encaissés du match contre le Cameroun.Sachant que :  Écart = Total buts marqués - Total buts encaissés  3. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule 12 pour déte classement de l'écart du match contre le Cameroun par rapport aux écarts des autres matches  4. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F8 pour déte plus grand nombre de buts marqués par match.  5. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F9 pour des moyenne des buts marqués par l'équipe Tunisienne durant les différents quarts-temps.					10	par match	ts marqués	mbre de bu	us grand no	Le pl	
<ol> <li>Questions:</li> <li>En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcul des buts marqués durant les quatre quarts-temps du match contre le Cameroun.</li> <li>Ecrire la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer l'Écart entre le total des buts mat total des buts encaissés du match contre le Cameroun. Sachant que :</li></ol>						arts-temps	ifférents qu	rqués aux d	les buts ma	Moyenne o	,
<ol> <li>En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F2 pour calcul des buts marqués durant les quatre quarts-temps du match contre le Cameroun.</li> <li>Ecrire la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer l'Écart entre le total des buts mat total des buts encaissés du match contre le Cameroun. Sachant que :</li></ol>						u égal à 17	supérieur o	t l'écart est	matchs don	Nombre de	0
<ul> <li>4. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F8 pour déte plus grand nombre de buts marqués par match.</li> <li>5. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F9 pour ou moyenne des buts marqués par l'équipe Tunisienne durant les différents quarts-temps.</li> </ul>	rqués et le	s ma	s buts r	ameroun. re le total des ncaissés	l'Écart entichant que :	os du match our calculer meroun.Sa aarqués – T	quarts-tempellule H2 peontre le Ca	r dans la ce du match c Écart = Te	qués durant mule à saisi s encaissés	En utilisant des buts mar Ecrire la fort total des but	1.
plus grand nombre de buts marqués par match.  5. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F9 pour omoyenne des buts marqués par l'équipe Tunisienne durant les différents quarts-temps.	s. 	atch	res mat	carts des auti	ipport aux é	eroun par r	re le Came	match con	le l'écart du	classement d	
moyenne des buts marqués par l'équipe Tunisienne durant les différents quarts-temps.							par match	uts marqué	ombre de b	plus grand n	
			nps.	its quarts-ten	les différen	enne duran	uipe Tunisi	ués par l'éq	s buts marq	moyenne de	5
6. En utilisant une fonction prédéfinie, écrire la formule à saisir dans la cellule F10 pour dét nombre de matchs joués par la Tunisie dont l'écart est supérieur ou égal à17				a cellule F10	aisir dans la	formule à	e, écrire la	n prédéfini	une fonctio	. En utilisant	6



# Exercice 3: (8.25 points)

Soit la base de données simplifiée "Gestion\_Coupe" permettant de gérer les coupes d'Afrique des nations de Basket-ball, définie par les tables suivantes :

Equipe( CodeEquipe, NomEquipe)

Coupe( CodeCoupe, AnneeCoupe, PaysOrg)

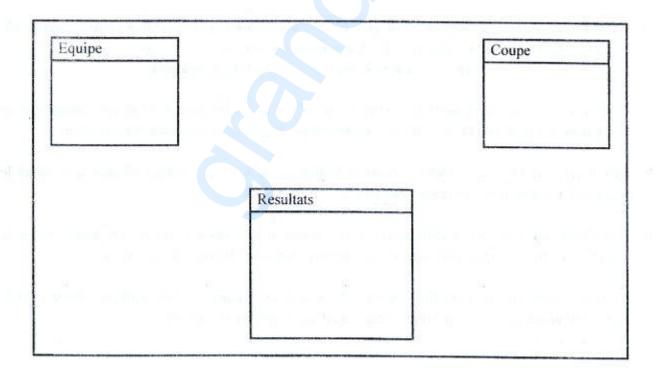
Resultats(CodeEquipe, CodeCoupe, MGagne, MPerdu, ButPour, ButContre, Classement)

#### NB:

- Les clés primaires des différentes tables sont soulignées.
- MGagne, MPerdu, ButPour, ButContre, Classement, représentent respectivement, le nombre de matchs gagnés, le nombre de matchs perdus, le nombre de buts marqués, le nombre de buts encaissés, le classement de l'équipe.
- PaysOrg représente le pays organisateur de la coupe d'Afrique.

### Questions:

- 1) Compléter la représentation graphique de cette base de données en ajoutant les :
  - a. champs de chaque table.
  - b. relations qui existent entre les tables.



 Compléter la grille ci-dessous pour créer une requête permettant d'afficher les pays organisateurs de la coupe d'Afrique à partir de l'année 1978.

Champ:			
Table :			
Tri:			
Afficher :			
Critères :			
Ou:			

3) Compléter la grille ci-dessous pour créer une requête permettant d'afficher, pour la coupe d'Afrique organisée en 2015, le classement de l'équipe Tunisienne de code "E001" ainsi que le nombre de matchs gagnés.

Champ:				
Table :				
Tri:				
Afficher :				
Critères :	na anno ann an an Aireann an an Aireann an A			
Ou:		人等种		

4) Suite à une erreur de saisie, le responsable de la gestion de la base de données, décide de mettre à 428 la valeur du nombre des buts marqués, par l'équipe de code "E002" pour la coupe d'Afrique de code "C002".

Compléter la grille ci-dessous pour créer cette requête.

Champ:	1177	
Table :		
Mise à jour :		
Critères :		
Ou:		