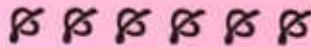


<b>RÉPUBLIQUE TUNISIENNE</b> <b>MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION</b>  <b>EXAMEN DU BACCALAURÉAT</b>	<b>Session 2020</b>	
	Épreuve : <b>INFORMATIQUE</b>	Section : <b>Économie et Gestion</b>
	Durée : <b>1h 30</b>	Coefficient de l'épreuve : <b>0.5</b>



*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.*

Notes

**Exercice N°1 (4 points)**

Dans un contexte informatique, valider chacune des propositions ci-dessous en mettant dans la case correspondante la lettre "V" si elle est correcte ou la lettre "F" dans le cas contraire.

1) Soit une base de données représentée par les deux tables suivantes :

PERE			
IdP	NomP	PrénomP	AgeP
001	Sahli	Mahdi	38
002	Toumi	Sami	33
003	Jaziri	Mounir	42

ENFANT		
IdE	PrénomE	IdP
123	Taha	001
124	Jamel	001
125	Salwa	002

a. En se référant aux tables ci-dessus :

- La relation entre les deux tables **PERE** et **ENFANT** est de type plusieurs à plusieurs.
- Le nombre d'enregistrements dans la table **PERE** doit être obligatoirement le même dans la table **ENFANT**.
- La relation entre les deux tables doit être établie par le champ **IdP** de la table **PERE** et le champ **IdP** de la table **ENFANT**.
- Le champ **IdP** de la table **PERE** permet de déterminer de façon unique les enregistrements de cette table.

b. Le champ **IdP** de la table **PERE** est de type :

- Numérique
- Texte
- Date
- NuméroAuto

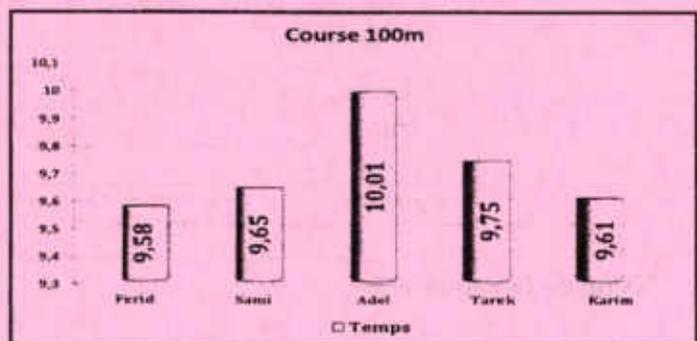
2) On propose d'appliquer une formule sur la feuille de calcul représentant le rang de chaque résultat réalisé et ce, en utilisant une fonction comme indiqué ci-contre. On obtient alors :

- 42
- 46
- 0
- 39

	A	B	C	D	E
1	<b>Rang</b>	<b>Résultat</b>	Arguments de la fonction		
2	1	17	SOMME.SI  Plage A2 : A6 Critère "<= 3" Somme_plage B2 : B6		
3	4	13			
4	5	12			
5	3	14			
6	2	15			

3) En se basant sur le graphique ci-contre représentant le temps mis par coureur dans une course de 100 mètres, les éléments qui y figurent sont :

- Etiquettes de données
- Titre des axes
- Titre du graphique
- Légende



Section : ..... N° d'inscription : ..... Série : .....

Nom et Prénom : .....

Date et lieu de naissance : .....

Signature des  
surveillants

Epreuve : **Informatique** - Section : **Economie et Gestion** - Session 2020

**Exercice N°2 (16 points)**

- A. Une société d'élevage de volailles veut déterminer les volailles prêtent à la vente ainsi que leurs coûts de consommation journalière. Pour cela, elle représente les données nécessaires dans la feuille de calcul ci-dessous intitulée "**Coût\_Volailles**".

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Code Prod	Libellé	PrixU (DT/Kg)							
2	P1	Mais	2							
3	P2	Céréale	3							
4	P3	Prairies	1							
5										
6	Code Volaille	Catégorie	Qte P1 (gr)	Qte P2 (gr)	Qte P3 (gr)	Coût Conso	DateNaiss	Poids (Kg)	Age (jours)	Décision
7	V1	Poulet	300	0	200		20/04/20	1,50		
8	V2	Poulet	300	0	200		12/05/20	0,80		
9	V3	Dindon	200	250	0		23/05/20	3,80		
10	V4	Dindon	200	250	0		12/04/20	4,20		
11	V5	Dindon	200	250	0		08/05/20	6,90		
12	V6	Dindon	200	250	0		12/05/20	5,50		
13	V7	Poulet	300	0	200		10/04/20	1,70		
14	V8	Poulet	300	0	200		20/05/20	1,30		
15	V9	Dindon	200	250	0		01/04/20	7,50		
16	Nombre de poulets									
17	Coût total de consommation journalière									

Notes

- Donner la formule à saisir dans la cellule **F7** pour calculer le coût de consommation journalière par volaille, sachant que le coût d'un produit est égal à : **Quantité du produit \* Prix unitaire**.  
.....
- En utilisant une fonction prédéfinie, donner la formule à saisir dans la cellule **I7** pour calculer en nombre de jours l'âge de chaque volaille. On pourra utiliser la fonction **AUJOURDHUI()** pour la date du jour.  
.....
- Dans la cellule **J7**, on veut élaborer une formule pour la prise de décision de vente de chaque volaille selon sa catégorie et son poids, sachant que la décision sera :
  - "Vente" dans le cas où le poids du poulet dépasse 0,9 Kg.
  - "Vente" dans le cas où le poids du dindon dépasse 4 Kg.
  - "Elevage" dans les autres cas.

Pour chacune des propositions suivantes, mettre dans la case correspondante la lettre "V" dans le cas où la formule est correcte ou la lettre "F" dans le cas contraire.

	=SI(B7="Poulet"; SI(H7>0,9;"Vente";"Elevage");SI(H7>4;"Vente";"Elevage"))
	=SI(ET(H7>0,9;B7="Poulet");"Vente";SI(ET(H7>4;B7="Dindon");"Vente";"Elevage"))
	=SI(B7="Poulet"; SI(H7<=0,9;"Elevage";"Vente");SI(H7<=4;"Elevage";"Vente"))
	=SI(B7="Poulet"; SI(H7>0,9;"Vente");SI(H7>4;"Vente");"Elevage")

Voir suite au verso

Ne rien écrire ici

Notes

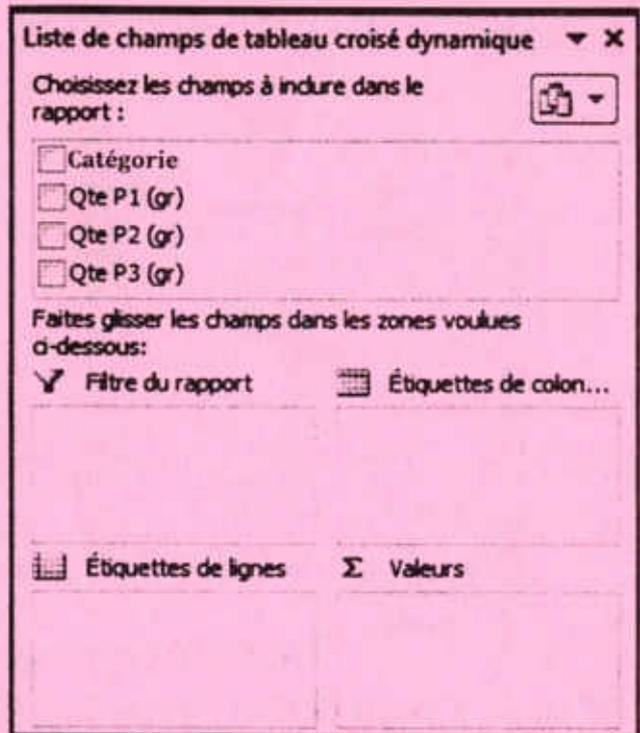
- 4) En utilisant une fonction prédéfinie, donner la formule à saisir dans la cellule B16 pour calculer le nombre de poulets.
- 5) En utilisant une fonction prédéfinie, donner la formule à saisir dans la cellule F17 pour calculer le coût total de consommation journalière.

6) On se propose d'obtenir pour chaque catégorie de volaille la quantité totale consommée par produit. Pour se faire, on a créé un tableau croisé dynamique sur la feuille de calcul "Coût\_Volailles".

- a. En se référant à "Figure1" ci-contre et pour chacune des propositions suivantes, mettre dans la case correspondante la lettre "V" dans le cas où la plage de données sélectionnée correspond aux champs du tableau croisé dynamique ou bien la lettre "F" dans le cas contraire.

	A1:F17
	B6:E15
	B6:J15
	A1:J15

- b. Compléter les zones adéquates sur cette figure pour obtenir le résultat voulu.



-Figure1-

B. Cette société d'élevage de volailles veut gérer sa ferme avicole en exploitant la base de données simplifiée intitulée "Gestion\_Volailles", décrite par le schéma relationnel suivant :

**VOLAILLE** (CodeVol, Catégorie, DateNaiss)  
**ETATVOLAILLE** (CodeVol, DateJ, Poids, Etat)  
**PRODUIT** (CodeProd, Libellé, PrixU)  
**CONSOMMATION** (CodeProd, CodeVol, Qte)

1) En se référant au schéma relationnel de la base de données "Gestion\_Volailles", compléter pour chacune des tables, le tableau ci-dessous par la clé primaire et la ou les clé(s) étrangère(s) si elle(s) existe(nt).

Table	Clé primaire	Clé étrangère
<i>PRODUIT</i>		
<i>CONSOMMATION</i>		
<i>ETATVOLAILLE</i>		

Ne rien écrire ici

Notes

- 2) Lors de la création de la table "ETATVOLAILLE", on doit spécifier quelques propriétés du champ "Etat" Compléter le schéma ci-dessous pour représenter ce champ sur un seul caractère et l'initialiser à "E" pour dire "Elevage".

Propriétés du champ	
Général	Liste de choix
Taille du champ	▲
Format	<input type="checkbox"/>
Masque de saisie	
Légende	
Valeur par défaut	
Valide si	
Message si erreur	
Null interdit	Non ▼

- 3) Pour chacune des requêtes ci-dessous, compléter la grille correspondante tout en précisant son type.

- a. **Requête 1** : Afficher, dans l'ordre croissant des poids, la liste des volailles (**Code volaille, Catégorie et Poids**) pour une date donnée.

<i>Champ</i> :				
<i>Table</i> :				
<i>Tri</i> :				
<i>Afficher</i> :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Critères</i> :				
<i>Ou</i> :				

Type de la requête 1 : .....

- b. **Requête 2** : Afficher le total des quantités consommées par produit (**Code du produit, son libellé et sa quantité**).

<i>Champ</i> :				
<i>Table</i> :				
<i>Opération</i> :				
<i>Tri</i> :				
<i>Afficher</i> :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Critères</i> :				
<i>Ou</i> :				

Type de la requête 2 : .....

- c. **Requête 3** : Changer l'état de la volaille à "V" (**Vente**) pour les poulets ayant un poids supérieur à 0.9 Kg et les dindons ayant un poids supérieur à 4 Kg pour la journée du **01/06/2020**.

<i>Champ</i> :				
<i>Table</i> :				
<i>Mise à jour</i> :				
<i>Critères</i> :				
<i>Ou</i> :				

Type de la requête 3 : .....