

RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION	EXAMEN DU BACCALAURÉAT	SESSION 2021
	Épreuve : INFORMATIQUE	Section : Économie et Gestion
	Durée : 1h 30	Coefficient de l'épreuve : 0.5

N° d'inscription

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.

PARTIE A (10,50 points)

Afin de mieux gérer la compétition internationale "GlobRobot", les organisateurs décident de créer la base de données simplifiée "Gestion_Projet" décrite par la description textuelle suivante :

PROJET (NumP, CatégorieP, LibelleP, DateDebP, DateFinP)**CANDIDAT** (CodeC, NomC, PrenomC, MailC, PaysC, NumP)**ROBOT** (CodeR, NomR, TypeR, CoutR, NumP)

I. En se référant à la description textuelle ci-dessus :

1) Compléter les pointillés :

a. Le champ **NumP** est la de la table **PROJET** et une de la table **ROBOT**.

b. La relation à établir entre les tables **PROJET** et **ROBOT** est de type

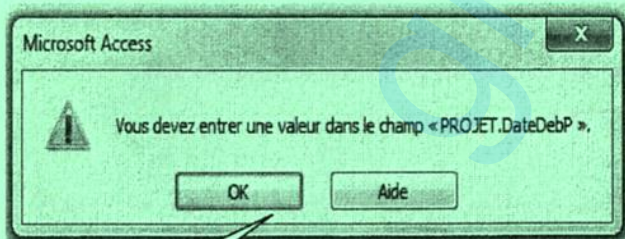
2) Une fois les tables sont créées et les relations sont établies entre elles, on se propose de remplir, dans l'ordre, la table **PROJET** puis la table **ROBOT** par les données ci-dessous :

NumP	CatégorieP (*)	LibelleP	DateDebP (*)	DateFinP (*)
P1044	Robot téléguidé	Guide aveugle	07/12/2020	03/02/2021
P1055	Robot téléguidé	Heavy weight	03/11/2019	17/06/2020
P1166	Suiveur de ligne	Easy Life		15/04/2021

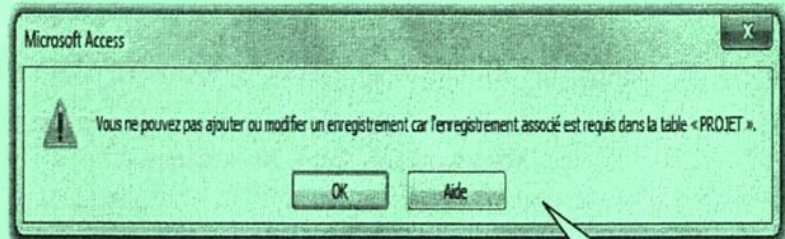
CodeR	NomR	TypeR	CoutR	NumP
R11	Wakamaru	Domestique	2500	P1044
R45	Roborior	Industriel	43500	P1007
R11	Curiosity	Domestique	3500	P1055

N. B. : Les champs suivis par le caractère (*) sont obligatoires.

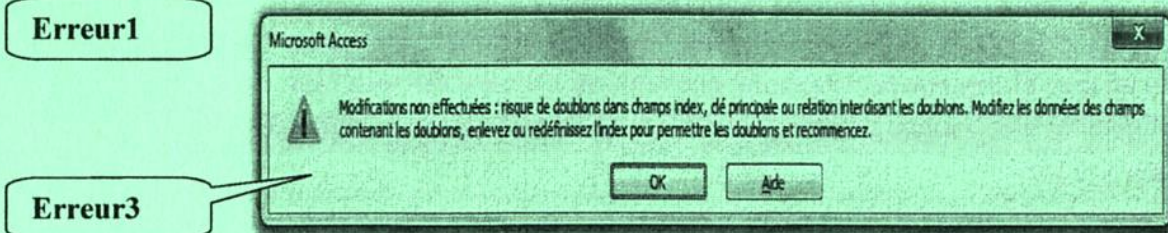
Lors de la saisie de ces données, les messages d'erreurs ci-dessous sont affichés.



Erreur1



Erreur2



Erreur3



Section : N° d'inscription : Série :

Nom et Prénom :

Date et lieu de naissance :

Signature des surveillants

.....

.....



Epreuve : **Informatique** - Section : **Economie et Gestion** - Session 2021

- a. Qu'appelle-t-on, d'une manière générale, le système qui a généré les trois messages d'erreurs précédents ?
-
- b. En se référant aux données à saisir dans les tables **PROJET** et **ROBOT** ainsi que les messages d'erreurs affichés, compléter la colonne "**Libellé**" du tableau ci-dessous, par l'erreur (**Erreur1**, **Erreur2** ou **Erreur3**) correspondante à chacune des descriptions :

Description	Libellé
Erreur liée à l'absence d'intégrité référentielle	
Erreur liée à la clé primaire	
Erreur liée à la propriété " Null interdit " pour un champ	

3) Soit la requête suivante :

Champs :	NumP	CategorieP	DateFinP
Table :	PROJET	PROJET	PROJET
Tri :			
Afficher :	✓	✓	✓
Critères :	Pas "Suiveur de ligne"		Entre #01/02/2021# ET #30/06/2021#
Ou :			

Pour chacune des affirmations suivantes, mettre dans la case correspondante, la lettre "V" si la proposition est correcte ou la lettre "F" dans le cas contraire :

a. Cette requête est de type :

- Mise à jour Sélection Suppression

b. Cette requête permet d'afficher la liste des projets :

- de catégorie "Suiveur de ligne" et dont la date de fin du projet est comprise entre "01/02/2021" et "30/06/2021".
- de catégorie autre que "Suiveur de ligne" et dont la date de fin du projet est comprise entre "01/02/2021" et "30/06/2021".
- de catégorie "Robot téléguidé" ou dont la date de fin du projet est comprise entre "01/02/2021" et "30/06/2021".

II. Pour chacune des requêtes suivantes, compléter la grille de création correspondante.

1) **R1** : Affiche les projets (**NumP**, **CategorieP** et **DateDebP**) dont le libellé contient le mot "**Guide**", triés dans l'ordre décroissant des dates de début des projets.

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



Ne rien écrire ici

2) **R2** : Calcule le coût total des robots de type "**Domestique**".

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

3) **R3** : Augmente le coût des robots de type "**Industriel**" de 20%.

Champs :					
Table :					
Mise à jour :					
Critères :					
Ou :					

4) **R4** : Affiche les informations (**NomC**, **PrenomC**, **CategorieP** et **LibelleP**) relatives aux candidats ayant participé aux projets de catégorie "**Robot téléguidé**".

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

PARTIE B (09,50 points)

I- Dans un contexte de tableur, pour chacune des affirmations suivantes, mettre dans la case correspondante, la lettre "V" si la proposition est correcte ou la lettre "F" dans le cas contraire :

1) Un filtre automatique permet de :

- masquer les lignes qui ne correspondent pas aux critères du filtre
- créer un nouveau tableau répondant aux critères du filtre
- supprimer les lignes qui ne correspondent pas aux critères du filtre

2) L'importation des données à partir d'une base de données permet d' :

- insérer des données dans une nouvelle feuille de calcul du classeur en cours d'utilisation
- insérer des données dans la feuille de calcul en cours d'utilisation
- insérer un lien entre la base de données et la feuille de calcul en cours d'utilisation

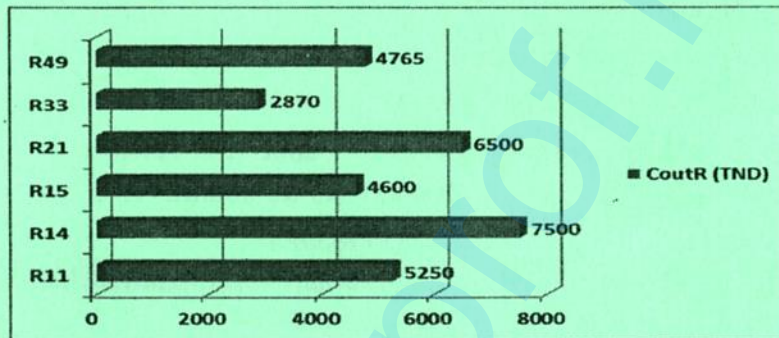


Ne rien écrire ici

II- Suite à une opération d'exportation du résultat d'une requête de sélection, on obtient la feuille de calcul intitulée "Suivi de projets" suivante :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	CodeR	NomR	TypeR	CoutR (TND)	NumP	DateDebP	DateFinP	DureeP	Observation
2	R11	Wakamaru	Domestique	5250	P1044	07/12/2020	03/02/2021		
3	R14	Wally	Industriel	7500	P1055	23/04/2019	15/04/2020		
4	R15	Roborior	Domestique	4600	P1166	15/01/2021	12/05/2021		
5	R21	Curiosity	Explorateur	6500	P1177	03/07/2020	17/11/2020		
6	R33	Guardrobo	Domestique	2870	P1055	23/04/2019	15/04/2020		
7	R49	Taipan	Industriel	4765	P1177	03/07/2020	17/11/2020		
8	Coût total des robots domestiques								

Le graphique ci-dessous est généré à partir de la feuille de calcul "Suivi de projets".



1) Pour chacune des affirmations suivantes, mettre dans la case correspondante, la lettre "V" si la proposition est correcte ou la lettre "F" dans le cas contraire.

- a. Le type du graphique est : Coniques Histogramme Barres
- b. La plage de données utilisée est : A1:A7;D1:D7 A2:A7 ; D2:D7 A1:D7
- c. Le graphique comporte : Une légende Des étiquettes Un titre

2) Donner la formule à saisir dans la cellule H2 pour calculer la durée de réalisation du projet en nombre de jours.

3) Donner la formule à saisir dans la cellule I2 pour afficher, selon le coût du robot, l'observation :

- "Coûteux" dans le cas où le coût dépasse 5000 TND.
- "Raisonné" dans les autres cas.

4) Donner la formule à saisir dans la cellule F8 pour calculer le coût total des robots de type "Domestique".

5) En se référant aux données de la feuille de calcul "Suivi de projets", compléter la colonne "Valeur retournée" du tableau ci-dessous par le résultat que retourne chacune des formules.

Formule	Valeur retournée
= NB (F2:F7)
= MOYENNE.SI (D2:D7 ; ">6000" ; D2:D7)
= NB.SI (C2:C7 ; "Industriel")

