

Section : N° d'inscription : Série :

Nom et Prénom :

Date et lieu de naissance :

Signature des
surveillants.....
.....

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 N°1 (5 points)

1) Dans un contexte de base de données, répondre aux questions ci-dessous en mettant dans chaque case, la lettre **V** si la proposition est correcte ou la lettre **F** dans le cas contraire.

a) Une requête permet :

- d'ajouter des données
- de mettre en forme des données
- de modifier des données
- de sélectionner des données

b) L'acronyme **SGBD** désigne :

- Système de Gestion de Bande Dessinée
- Système de Gestion de Base de Données
- Système de Gestion de Banque de Données
- Système de Gestion de Bureau à Distance

c) Le type adéquat d'un champ représentant le nom d'une personne dans une table est :

- Texte
- Date/Heure
- Numéro Auto
- Lien hypertexte

2) Dans un contexte de Tableur répondre aux questions ci-dessous en mettant dans chaque case, la lettre **V** si la proposition est correcte ou la lettre **F** dans le cas contraire.

a) Sachant que les cellules **A1, A2, A3, A4** et **A5** contiennent des valeurs numériques. Quelle est la formule à utiliser pour calculer leur somme ?

- = SOMME (A1 ; A5)
- = SOMME (A1 : 5A)
- = SOMME (A1 : A5)
- = SOMME (A1 .. A5)

b) Sachant que les cellules **A4, B2, C2** contiennent respectivement les valeurs **15, "Admis"** et **"Refusé"**. La valeur renvoyée par la formule = SI (A4>=10 ; SBS2; SCS2) est :

- Refusé
- Erreur
- Admis
- 15

Ne rien écrire ici

Exercice N°2 (15 points)

A) Afin de réaliser une estimation de la consommation d'électricité des appareils électroniques domestiques, on propose les données représentées dans la feuille de calcul intitulée "Consommation" suivante :

	A	B	C	D	E	F	
1	Intervalle de consommation (kwh)	Prix (en millime/kwh)					
2	≤200	181					
3	Entre 201 et 300	223					
4	Entre 301 et 500	300					
5	>500	360					
6							
7	Nom Appareil	Fréquence (heure/jour)	Période (en jours)	Puissance (en watt)	Consommation (kwh)	Coût (DT)	
8	Téléviseur LCD	4	335	100			
9	Réfrigérateur	24	365	200			
10	Ordinateur portable	4	240	25			
11	Radio réveil	24	365	10			
12	Aspirateur	2	52	1000			
13	Lampe économique	5	365	15			
14	Sèche -cheveux	1	205	600			
15	Chargeur téléphone mobile	5	365	5			
16	Routeur Wifi	24	365	5			
17						Coût Total	
18	Nombre d'appareils ayant une puissance supérieure à 100 watt						

1) Donner la formule à saisir dans la cellule E8 pour calculer la consommation en kwh du premier appareil, sachant que : **Consommation= Fréquence * Période * (Puissance / 1000)**

NB: La même formule sera recopiée vers le bas pour calculer les consommations des restes des appareils.

2) Donner la formule à saisir dans la cellule F8 pour calculer le coût de consommation en DT du premier appareil, sachant que : **Coût = Consommation * Prix**

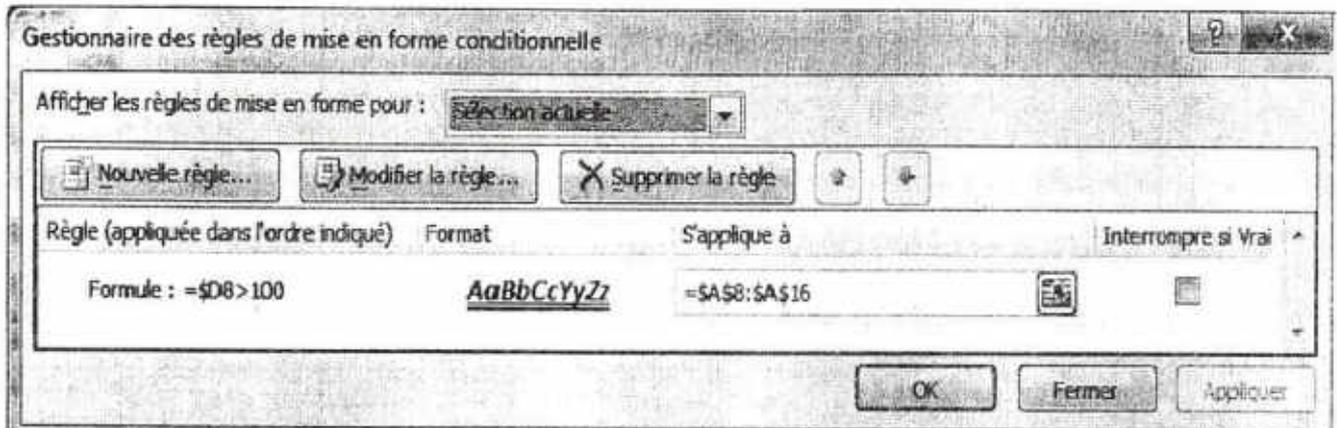
NB: La même formule sera recopiée vers le bas pour calculer les coûts de consommation des autres appareils.

3) En utilisant une fonction prédéfinie, donner la formule à saisir dans la cellule F17 pour calculer le coût total de consommation des appareils.

4) En utilisant une fonction prédéfinie, donner la formule à saisir dans la cellule D18 pour calculer le nombre d'appareils ayant une puissance supérieure à 100 watt.

Ne rien écrire ici

5) La figure suivante représente une règle de mise en forme conditionnelle :



a) Donner la règle (la condition) de cette mise en forme.

b) Donner la plage de cellules correspondante à cette mise en forme.

c) Décrire le résultat d'application de cette mise en forme conditionnelle à la plage de cellules concernées.

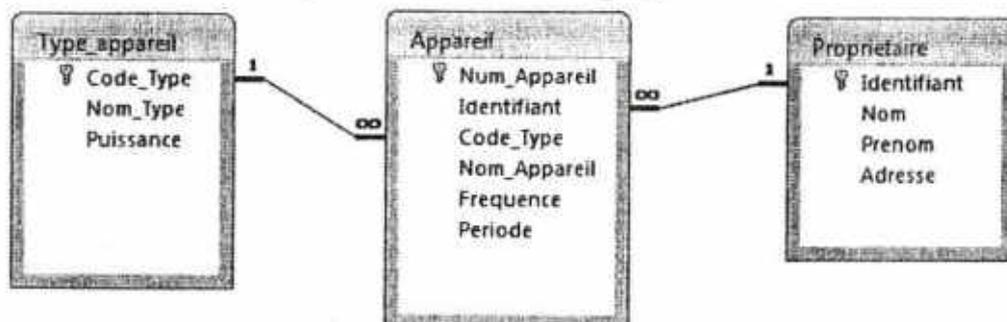
6) La liste des appareils ci-dessous est obtenue suite à un traitement automatique appliqué au contenu de la feuille de calcul "Consommation" et vérifiant la fréquence et la période suivantes :

Fréquence (heure/jour)	Période (en jours)	Nom Appareil
24	365	Réfrigérateur
		Radio réveil
		Routeur Wifi

a) Donner la technique utilisée pour générer le résultat précédent.

b) Décrire le résultat obtenu.

B) Pour gérer la consommation d'électricité des appareils des différents propriétaires, on se propose d'exploiter la base de données simplifiée intitulée "Gestion_Appareils" suivante :



RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION EXAMEN DU BACCALAURÉAT	Session 2019	
	Épreuve : INFORMATIQUE	Section : Économie et Gestion
	Durée : 1h 30	Coefficient de l'épreuve : 0.5

☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞

1) Donner le schéma textuel de la base de données "Gestion_Appareils", en soulignant la clé primaire de chaque table avec un seul trait et la(es) clé(s) étrangère(s) avec double trait.

.....

.....

.....

2) Pour chacune des requêtes ci-dessous remplir la grille correspondante :

a) **Requête R1:** Afficher la liste des appareils (**Nom_Appareil**, **Frequence** et **Periode**) de code type donné.

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

b) **Requête R2:** Afficher, dans l'ordre croissant des fréquences, la liste des appareils (**Nom_Appareil**, **Frequence** et **Periode**) ayant une fréquence ≥ 4 du propriétaire d'identifiant "P2".

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

c) **Requête R3:** Remplacer la valeur de la puissance des appareils de **Code_Type** "T2" par 180.

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

3) L'exécution d'une **requête R4** a donné le résultat suivant :

Nom	Prenom	Adresse	Nom Appareil	Periode
Ouergui	Mohamed	Jendouba	Refrigerateur 300L	365
Ben salem	Nizar	Gafsa	Routeur WIFI TPL	365
Ouergui	Mohamed	Jendouba	Chargeur Téléphone C	365

a) Décrire le résultat de cette requête.

.....

.....

Compléter la grille de création ci-dessous correspondante à la **requête R4**

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