

Devoir de synthèse N°3

Épreuve d'informatique

Section : **Sciences de l'informatique**

Matière : **Systèmes & Technologies Informatiques**

Durée : **3 heures**

17/05/2022

M. Zorgati

Nom :

Prénom :

Note...../20

Exercice 1 :

Pour chacune des propositions ci-dessous répondre par la lettre [V] si la proposition est correcte et [F] dans le cas contraire.

1. La clause **ON DELETE CASCADE** peut être utiliser avec :

- ☐ CREATE TABLE
- ☐ ALTER TABLE
- ☐ DROP TABLE
- ☐ DELETE

2. Une relation de type plusieurs à plusieurs entre deux tables **A** et **B** se traduit par:

- ☐ La clé primaire de la table **A** est ajoutée dans la table **B**
- ☐ La clé primaire de la table **B** est ajoutée dans la table **A**
- ☐ La clé primaire de la table **A** est ajoutée dans la table **B** et inversement
- ☐ La création d'une nouvelle table **C** contenant les clé primaires des tables **A** et **B**

3. Dans une table la clé étrangère :

- ☐ Est définie par le mot clé FOREIGN KEY
- ☐ Est unique
- ☐ Est obligatoirement liée à une clé primaire dans une autre table
- ☐ Peut prendre la valeur NULL

4. Pour supprimer toutes les lignes de la table « Eleve » on utilise la requête **SQL** suivante :

- ☐ DROP TABLE Eleve ;
- ☐ DROP * FROM Eleve ;
- ☐ DELETE * FROM Eleve ;
- ☐ DELETE Eleve ;

5. Soit la table Elève définie par le schéma suivant Eleve (Id_eleve, Nom, Prenom, Tel) ;

Pour afficher la liste des élèves dans l'ordre croissant des noms et prénoms on utilise la requête SQL suivante :

- ☐ SELECT * FROM Eleve ORDER BY 2,3 ASC ;
- ☐ SELECT * FROM Eleve ORDER BY Nom, Prenom ASC ;
- ☐ SELECT * FROM Eleve ORDER BY Nom, Prenom ;
- ☐ SELECT * FROM Eleve GROUP BY 2,3 ASC ;

Exercice 2 :

Dans la page « Age.html », Le formulaire ci-dessous permet de saisir l'âge d'un utilisateur et cocher la case j'ai lu et approuver le règlement d'utilisation.

Vérifier l'age du visiteur

Taper ton age :

☐ J'ai lu et approuver le règlement d'utilisation

Le clic sur le bouton « Vérifier » fait appel à la fonction `verif()` définie dans le fichier « `contrôle.js` » et qui permet de afficher le message :

- ✓ « Vous pouvez continuer » si l'âge est supérieur à 12 et la case est cochée
- ✓ « Vous ne pouvez pas continuer » dans le cas contraire

Le clic sur le bouton « Annuler » permet de réinitialiser les champs

Question :

Compléter le contenu des fichiers « `age.html` » et « `contrôle.js` » pour assurer le traitement demandé.

Age.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Vérifier Age</title>
  <script .....></script>
</head>
<body>
  <fieldset>
    <legend> Vérifier l'age du visiteur</legend>
    <form .....>
      <label> Taper ton age :</label>
      <input type="text" .....> <br><br>
      <input type="checkbox" name="c">J'ai lu et approuver le règlement d'utilisation<br><br>
      <input type="....." Value=" Vérifier" .....>
      <input type="....." value="Annuler">
    </form>
  </fieldset>
</body>
</html>
```

Contrôle.js

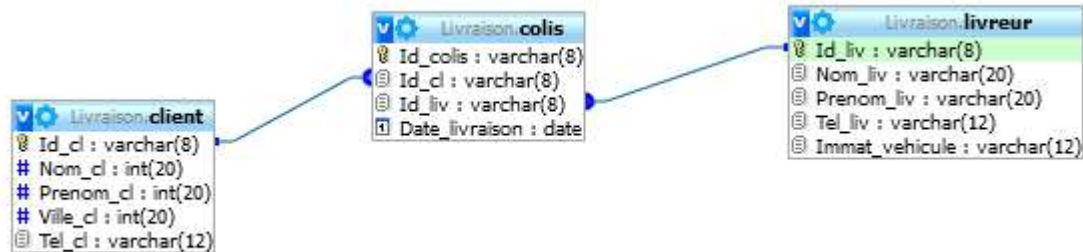
```
function verif(){
  a=Number(document.f.t1.value);
  if ( isNaN(a) || (a<12) || .....))
  {
    alert("Vous ne pouvez pas continuer") }
  else
  {
    alert("Vous pouvez continuer"); }
}
```

Exercice 3 :

Une société de livraison se propose de concevoir une base de données simplifiée pour gérer la livraison des différents colis.

L'étude de l'existant nous a permis de créer la base de donnée simplifiée suivante :

Représentation graphique de la base de donnée



Description :

- ✓ Un livreur assure la livraison d'un colis pour un client
- ✓ Chaque colis est livré par un seul livreur à un client
- ✓ Chaque livreur possède son véhicule

les tables sont remplies par les données suivantes :

Table Client					Table Livreur				
Id_cl	Nom_cl	Prenom_cl	Ville_cl	Tel_cl	Id_liv	Nom_liv	Prenom_liv	Tel_liv	Immat_vehicule
C1000	Hajji	Amal	Tunis	22444555	L10	Hammemi	Helmi	50111222	220 TU 1234
C1234	Ben amor	Adel	Bargou	22111222	L15	Mansour	Amal	50123123	225 TU 7777

Table Colis			
Id_colis	Id_cl	Id_liv	Date_livraison
C200	C1000	L15	2021-10-20
C45	C1234	L15	2021-05-06
C502	C1234	L10	2022-01-13
C78	C1234	L15	2022-03-08

Questions :

1. Ecrire la commande SQL permettant de créer la table « Colis »

.....

.....

.....

.....

.....

2. Ecrire la commande SQL permettant d'ajouter la colonne « Poids » de type décimal (5,3) à la table « colis ». le poids doit être > 0.

.....

.....

3. Ecrire la commande SQL permettant d'insérer ces deux lignes dans les tables « Client » et « Colis »

R1 :

Id_cl	Nom_cl	Prenom_cl	Ville_cl	Tel_cl
C1234	Tounsi	Nabil		24111222

.....
.....
.....

Id_colis	Id_cl	Id_liv	Date livraison	Poids
C66	C1234	L20	2022-05-05	3,5

R2 :

.....
.....

➤ l'insertion de ces deux lignes n'a pas réussi. Pourquoi ? quelle est la contrainte qui n'a pas été respectée ?

.....
.....
.....

4. La société possède plusieurs véhicules à utiliser pour la livraison des colis. Chaque colis est livré dans un véhicule. Quelle sont les modifications à apporter à la base de donnée pour satisfaire cette règle

.....
.....
.....
.....
.....

5. Ecrire les commandes SQL permettant de :

✓ R3 : Afficher la liste des clients de la ville de « Tunis »

.....
.....
.....

✓ R4 : Afficher les colis (date livraison, poids) livrée au client « Adel Ben Amor »

.....
.....
.....

✓ R5 : Afficher le nombre des colis livrés par le livreur « L10 » durant l'année 2021

.....
.....
.....

✓ R6 : Afficher le nombre des colis livrés pour chaque client

.....
.....
.....

Web dynamique :

Pour faciliter la gestion des clients on a créé la page web « client.html » contenant le formulaire suivant permettant d'insérer un client dans la BD

Ajouter un nouveau client
Identifiant :

Nom :

Prénom :

Ville :

Téléphone :

Le clic sur le bouton "**Insérer**" fait appel au fichier « AjoutCl.php » tout en lui transmettant les données du formulaire.

Le fichier « AjoutCl.php » contient le script PHP suivant :

```
1  <?php
2
3  $cnx=mysqli_connect("localhost","root","");
4  $bd=mysqli_select_db($cnx,"Livraison");
5
6  $id=$_POST['t1'];
7  $nom=$_POST['t2'];
8  $prenom=$_POST['t3'];
9  $ville=$_POST['t4'];
10 $tel=$_POST['t5'];
11
12 $r="INSERT INTO client VALUES ('$id','$nom','$prenom','$ville','$tel')";
13 $req=mysqli_query($cnx,$r);
14 if (mysqli_affected_rows($cnx)==-1)
15 {
16     echo "Echec dans l'insertion";
17 }
18 else{
19     echo "Client insérer";
20 }
21
22 ?>
```

Questions :

1. Quel est le rôle des fonctions **mysqli_connect()** et **mysqli_select_db()**

.....

.....

2. Quelle est la méthode utiliser pour transmettre les données du fichier HTML au fichier PHP ?

.....

3. Quelle est la fonction PHP permettant d'exécuter une requête ?

.....

4. Pour améliorer ce script on doit vérifier si **Id_cl** existe déjà dans la table « client » On utilise la requête suivante

`$r2= "SELECT * FROM client WHERE id_cl= '$id'" ;`

➤ Ecrire la commande PHP permettant d'exécuter cette requête

.....

➤ Ecrire la commande PHP permettant de vérifier le nombre de ligne résultat d'exécution de la requête

.....

.....

.....

.....

5. Ecrire la commande PHP permettant de fermer la connexion au serveur

.....