

Matière	Bases de données	
Durée	2 heures	Coeff. 1.5
Classe	4 ^{ème} S.I. 1	
Section	Sciences de l'Informatique	

Devoir de synthèse n°2

Date : 08/03/2013

Nom & prénom : Note : /20

N.B : Le sujet comporte quatre pages. Aucune documentation n'est autorisée.Il sera tenu compte de la présentation et la clarté des réponses. La copie doit être rendue à la fin de la séance.**Exercice 1** : (...../ 4 pts)

Pour chacune de ces propositions, cocher la (ou les) bonne(s) réponse(s) :

- ❶ Les commandes : Insert, Update et Delete sont des commandes du langage de :
 - Définition de données
 - Manipulation de données
- ❷ Pour ajouter une colonne dans une table, on utilise la commande SQL :
 - Update table
 - Alter table
- ❸ La commande Order by est utilisée pour :
 - Ordonner les lignes sélectionnées d'une table
 - Ordonner les colonnes sélectionnées d'une table
 - Trier les données d'une table dans un ordre donné
- ❹ La commande Select permet de :
 - Faire la jointure entre les tables d'une base.
 - Modifier les données d'une table
 - Lister les lignes d'une table répondant à un critère donné.
- ❺ En langage SQL, la clause On Delete Cascade permet :
 - de supprimer les doublons d'une table
 - d'appliquer des contraintes d'intégrité référentielle de suppression en cascade
 - de supprimer les lignes dépendantes dans la table "Mère" lorsqu'une ligne de la table "Fille" est supprimée
- ❻ Soit la table : **Produit (Num, Lib, Pu)**
 - La requête (Select Sum(Pu) From Produit) retourne le prix total de tous les produits
 - La requête (Alter Table Drop Lib From Produit) supprime la colonne Lib
 - La requête (Select * From Produit Where Num = 3) retourne au plus une ligne

Exercice 2 : (...../ 4 pts)

Soit la base de données "Gestion_Maintenance", qui permet de gérer les interventions des techniciens d'une société de maintenance de matériels informatiques.

Cette base est décrite par la représentation textuelle simplifiée suivante :

Client (CodCl, NomCl, PrenCl, TelCl, AdrCl, VilCl)**Matériel** (RefMat, DesMat, CodCl#)**Technicien** (CodTech, NomTech, PrenTech, DNaisTech)**Intervention** (NumInt, DescripInt, DatInt, MontanInt, RefMat#, CodTech#)**Questions :**1) Ecrire la requête SQL permettant de créer la table **Matériel** décrite par le tableau suivant :

Nom de la colonne	Type	Taille	Contrainte
RefMat	Texte	6	Clé primaire
DesMat	Texte	30	Non Nulle
CodCI	Texte	8	Clé étrangère

.....

2) La direction des ressources humaines a recruté deux nouveaux techniciens ayant les informations suivantes :

CodTech	NomTech	PrenTech	DNaisTech
T22	Trad	Lobna	12/05/1983
T30	Jaziri	Ilyess	10/02/1980

Ecrire la requête SQL permettant d'ajouter ce technicien à la base.

.....

3) Le client ayant le code "C001" a informé la société qu'il a changé sa ville "Sousse" par "Gafsa".

Ecrire la requête SQL permettant de réaliser cette modification.

.....

4) Le gérant de la société décide d'ajouter la spécialité de chaque technicien (**exemple** : Matériel, Logiciel, Maintenance, Formation, etc..).

Ecrire la requête SQL permettant d'ajouter cette colonne à la base.

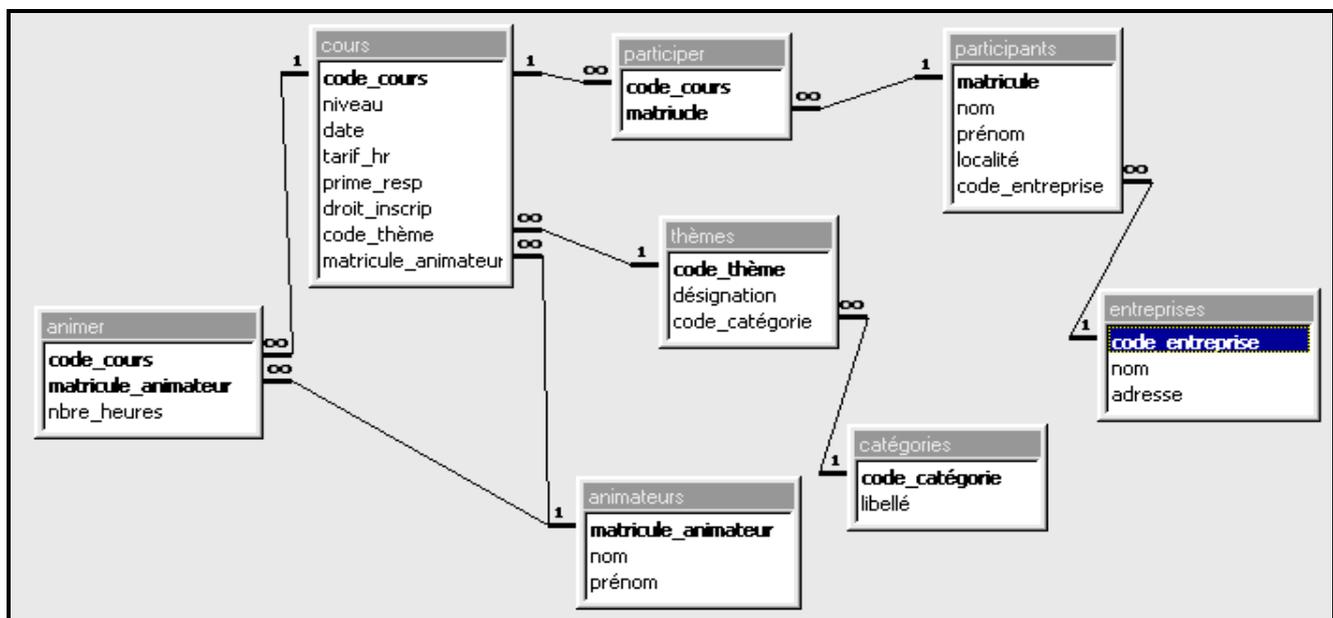
.....

5) Ecrire une requête permettant de diminuer de **15%** les montants des interventions supérieurs à 100 DT.

.....

Exercice 3 : (...../ 6 pts)

Soit la base de donnée intitulée "Gestion_Formation" permettant de gérer des formations au niveau des entreprises. Elle est décrite par la représentation graphique suivante :



Ecrire les commandes SQL permettant d'afficher :

R1 : Les noms et les adresses des entreprises suivant l'ordre décroissant des codes.

.....
.....

R2 : Les prénoms des participants venant de l'entreprise dont le code est "E2088" ou qui ont une localité commençant par la lettre "S".

.....
.....

R3 : Les matricules des animateurs responsables, le nombre d'heures et la date des cours qui ont eu lieu en janvier 2010.

.....
.....

R4 : Les libellés des catégories pour lesquelles le tarif horaire d'un cours est supérieur à 15 dinars.

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

R5 : Le nombre de personnes qui ont participés au cours ayant le code "C13".

.....
.....

R6 : La moyenne des droits d'inscription et la plus faible prime de responsabilité.

.....
.....

R7 : Le total des heures réalisées par l'animateur "Wassim Ben Farhat".

.....
.....

Exercice 4 : (...../ 6 pts)

On se propose d'implémenter une base de données pour gérer un site web dynamique permettant aux différents internautes inscrits, de télécharger des fichiers stockés sur des serveurs. Chaque utilisateur de ce site est caractérisé par un nom, un prénom, une date de naissance et une adresse email. Il est identifié par un login unique et un mot de passe pour se connecter au site afin de télécharger un ou plusieurs fichiers à partir d'un ou plusieurs serveurs. Un fichier est identifié par un code unique, portant un nom, une taille et une date de création. Chaque fichier à télécharger appartient à une catégorie caractérisée par un code unique et une désignation (logiciel, jeux, film, ...) et peut être stocké dans plusieurs serveurs de fichiers. Chaque serveur possède une matricule unique, un nom (MediaFire, Megaupload, RapidShare, ...) et une adresse web (www. MediaFire.com, www.megaupload.com, ...).

Travail à faire :

1. Elaborer la liste des colonnes (nom de colonne, type, taille et sujet). (1.5 Pts)

Liste des colonnes			
Nom de colonne	Type de données	Taille	Sujet

