

Examen du baccalauréat 2014 : Session de contrôle
Corrigé de l'épreuve de Bases de Données -SI

Exercice 1 : (5 points)

A- Pour chacune des propositions suivantes, répondre par (V) si la réponse est juste ou par (F) si elle est fausse.

a. Une requête de **sélection** peut :

- | | |
|----------|--|
| V | extraire plusieurs lignes. |
| V | renvoyer un seul résultat. |
| F | modifier les données obtenues suite à son exécution. |

b. La commande **ALTER TABLE** permet :

- | | |
|----------|---|
| F | d'ajouter une table à la base de données. |
| F | de modifier les données d'une table de la base de données. |
| V | de modifier la structure d'une table de la base de données. |

c. La suppression d'une table est réalisée avec la commande :

- | | |
|----------|-------------|
| F | ERASE. |
| F | DELETE. |
| V | DROP TABLE. |

d. Le cryptage d'une base de données consiste à :

- | | |
|----------|--|
| F | créer un mot de passe pour accéder à la base de données. |
| F | compresser les données de la base. |
| V | coder la base de données. |

B- Pour chacun des traitements suivants, mettre une croix (X) dans la colonne du langage de base de données qui lui correspond :

N.B. : Un langage de base de données peut être :

- **L.D.D. :** Langage de **D**éfinition de **D**onnées
- **L.M.D. :** Langage de **M**anipulation de **D**onnées
- **L.C.D. :** Langage de **C**ontrôle de **D**onnées

Traitement	Langage de base de données		
	L.D.D.	L.M.D.	L.C.D.
Ajouter une contrainte de domaine à une table.	X		
Ajouter des données dans une table.		X	
Retirer les privilèges d'un utilisateur.			X
Supprimer une table.	X		
Modifier des lignes d'une table.		X	
Créer un utilisateur.			X
Sélectionner des lignes d'une table.		X	
Modifier la taille d'un champ.	X		

Exercice 2 : (7 points)

1. **CREATE USER Candidat1 IDENTIFIED BY 'BacSI2014';**
2. **GRANT INSERT, SELECT ON SITE TO Candidat1 WITH GRANT OPTION;**
3. L'utilisateur Candidat1 n'a pas le droit de modification dans cette base de données.
4. **INSERT INTO SITE VALUES ('S10', 'www.BacSI2014.tn', 'Bac Sciences de l'Informatique 2014', 50, '15/03/2014', 'E', '01234567', 5);**
5. **ALTER TABLE CATEGORIE ADD CONSTRAINT
VALIDCODE CHECK CodeCat IN ('E', 'C', 'A', 'N');**

6.

a.

```
SELECT UrlSite, DescSite, TailSite
FROM SITE
WHERE CinCl = '12345678'
ORDER BY TailSite DESC;
```

b.

```
SELECT UrlSite, NomCl, PrenCl, EmailCl
FROM SITE S, CLIENT C
WHERE S.CinCl = C.CinCl
AND CodeCat = 'C';
```

OU (2^{ème} Solution)

```
SELECT UrlSite, NomCl, PrenCl, EmailCl
FROM SITE S, CLIENT C, CATEGORIE T
WHERE S.CinCl = C.CinCl
AND S.CodeCat = T.CodeCat
AND LibCat = 'Commercial';
```

c.

```
SELECT COUNT (*)
FROM SITE
WHERE CodeCat = 'E'
AND DHebSite ≥ '01/01/2014' AND DHebSite ≤ '31/12/2014';
```

OU (2^{ème} Solution)

```
SELECT COUNT (*)
FROM SITE S, CATEGORIE C
WHERE S.CodeCat = C.CodeCat
AND LibCat = 'Educatif'
AND DHebSite ≥ '01/01/2014' AND DHebSite ≤ '31/12/2014';
```

Exercice 3 : (8 points)

1. Liste des colonnes :

Nom-Col	Description	Sujet
CodeCl LibCl	Code de la classe Libellé de la classe	CLASSE
CodeCl NumEl NomEl PrenEl	Code de la classe Numéro de l'élève dans la classe Nom de l'élève Prénom de l'élève	ELEVE
CodeCl NumEl DateHeAbs	Code de la classe Numéro de l'élève dans la classe Date et l'heure du début de l'absence de l'élève	ABSENCE
NumBil DateHeBil PerAbs CodeMot	Numéro du billet d'entrée Date et l'heure du billet d'entrée Période de l'absence de l'élève Code du motif d'absence ou de retard	BILLET
CodeCl NumEl NumBil	Code de la classe Numéro de l'élève dans la classe Numéro du billet d'entrée	PRENDRE
CodeMot LibMot	Code du motif d'absence Libellé du motif d'absence	MOTIF

2. Liste des tables :

Nom de la table	Description	Sujet
ELEVE	Regroupe la liste des élèves de l'établissement scolaire.	ELEVE
CLASSE	Regroupe la liste des classes de l'établissement scolaire.	CLASSE
MOTIF	Regroupe la liste des motifs d'absence ou de retard	MOTIF
BILLET	Regroupe l'ensemble des billets d'entrée (d'absence ou de retard)	BILLET
ABSENCE	Regroupe la liste des absences des élèves	ABSENCE
PRENDRE	Regroupe l'ensemble des billets d'entrées pris par les élèves	PRENDRE

3. Liens entre les tables :

Table mère	Table fille	Clé primaire	Clé étrangère
CLASSE	ELEVE	CodeCl	CodeCl
MOTIF	ABSENCE	CodeMot	CodeMot
ELEVE	ABSENCE	(CodeCl,NumEl)	(CodeCl,NumEl)
ELEVE	PRENDRE	(CodeCl,NumEl)	(CodeCl,NumEl)
BILLET	PRENDRE	NumBil	NumBil

4. Représentation textuelle :

CLASSE (CodClass, LibClass)
ELEVE (CodClass#, NumEl, NomEl, PrenEl)
ABSENCE (CodClass#, NumEl#, DateHeAbs)
MOTIF (CodeMot, LibMot)
BILLET (NumBil, DateHeBil, PerAbs, CodeMot#)
PRENDRE (NumBil#, CodClass #, NumEl#)