

Devoir de Contrôle N° 1

Date : 04/11/2014 *** Durée : 1 heure *** Coefficient : 1.5

Nom : Prénom : Numéro : *** Note : / 20

*Téléphones et documents interdits. Ce document est à rendre à la fin de l'épreuve.***Objectif :***Décrire l'intérêt des BD, leurs SGBD et apprendre à présenter la structure d'une base de données.***Exercice n° 1 : (6 Pts = 6 * 1)**

« Notions de base de données »

Cochez la bonne réponse :**1- Une relation peut être vue comme :**

- Une colonne.
- Une table à une dimension.
- Une table à deux dimensions.

2- Dans une relation l'ordre des enregistrements (tuples) est important :

- Vrai.
- Faux.

3- Une clé étrangère c'est :

- un attribut (ou un groupe d'attribut) d'une relation qui porte le même nom qu'un autre attribut dans une autre relation.
- Un attribut (ou un groupe d'attribut) d'une relation qui appartient en fait à une autre base de données.
- un attribut (ou un groupe d'attribut) d'une relation qui est la clé d'une autre relation.

4- Qu'est ce qu'une contrainte d'intégrité ?

- c'est ce qui permet de spécifier qu'un utilisateur est intègre.
- c'est une propriété qui doit être respectée par les données pour que la base de données soit cohérente.
- c'est un mécanisme de protection des données permettant d'éviter toute intrusion.

5- Un SGBD stocke-t-il ses données dans des fichiers ?

- Vrai.
- Faux.

6- le stockage des informations dans un fichier :

- peut poser des problèmes de redondances, donc d'incohérences.
- permet des accès multiutilisateurs.
- permet d'obtenir facilement une vision globale des données et leurs liens.

Exercice n ° 2 : (3 Pts = 6 * 0.5)

« Notion SGBD »

Quels sont les fonctionnalités du SGBD :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Exercice n ° 3 : (4 Pts = 2 + 2)

« Mise à jour et clé étrangère »

Soit la base de données suivante :

- *Un élève est inscrit à un ou plusieurs matières.*
- *Une matière est étudiée par plusieurs élèves.*

ELEVES	Num	Nom	Adresse	Age
	1	Amin	Ouled-majed	25
	2	Khaled	Mahassen	15
	3	Walid	Hezwa	31

MATIERE	CodeM	NB_Heures	Enseignant
	LF	8	Ali
	LM	4	Yassine

INSCRIT	NUM	CodeM	Note
	2	LM	10
	1	LM	20
	2	LF	17
	3	LF	18

1- Est-ce qu'on peut insérer l'enregistrement (4, 'BD', 15) dans la relation INSCRIT ? [.....]

Justification :

.....

.....

.....

2- Est-ce qu'on peut supprimer l'élève numéro 2 dans la relation ELEVES ? [.....]

Justification :

.....

.....

.....

Exercice n ° 4 : (7 Pts= 1 + 3 + 3)*« Structure d'une base de données »*

Pour décrire les articles commercialisés par une entreprise et leur répartition entre les différents dépôts, la table suivante a été créée :

Code_Article	Nom_Article	Poids_Unitaire	Quantité	Num_Dépôt	Ville_Dépôt
A1	Scie	52	2	2	Monastir
A2	Marteau	25	230	1	Tunis
A2	Marteau	25	120	3	Béja
A3	Pied à coulisse	30	230	1	Tunis
A3	Pied à coulisse	30	129	2	Monastir
A4	Tourne Vis	15	17	3	Béja

1- Cette table souffre d'anomalies : identifier les anomalies de cette structure :

.....

.....

.....

2- Proposer et présenter une solution. (Doit être sous forme de représentation textuelle) :

.....

.....

.....

3- Présenter le contenu de chaque table de la nouvelle base de données trouvée :