

NOM/PRENOM.....N°.....

Important :

- Le sujet comporte 4 pages numérotés 1/4,2/4,3/4 et 4/4.
- La réponse à la 'partie I' se fera sur les mêmes pages 1/3, 2/3 et 3/3 de ce sujet qui doivent être remises à la fin de l'épreuve.
- La réponse à la 'partie II' est à développer sur une double feuille.

PARTIE I (09 points)

Exercice n°1 : (4.5 points)

Mettre la lettre « V » devant la bonne réponse et la lettre « F » si non :

1) L'intérêt de l'utilisation d'une base de données :	
.....	La mise en place d'un SGBD
.....	L'organisation des données
.....	Les données seront plus lisibles
2) Le SGBD permet :	
.....	La manipulation des bases de données
.....	La manipulation du moteur
.....	De ranger les données dans des documents
3) Le langage de manipulation des données permet :	
.....	Décrire les objets qui constituent la base
.....	Décrire les contraintes qui concernant les objets de la base
.....	Créer, modifier, supprimer,.....les données de la base.
4) Le modèle relationnel est un :	
.....	Graphe
.....	Lien entre père fils
.....	Ensemble d'objets représentés par des tables
5) La clé étrangère :	
.....	Identifie d'une façon unique l'enregistrement
.....	Représente le lien existant entre les tables
.....	Est obligatoire dans chaque table
6) Une contrainte d'intégrité est:	
.....	Peut être appliquée à un attribut
.....	Une valeur logique
.....	Une condition qui doit être toujours vérifiée

Exercice n°2 : (4.5 points)

Pour décrire les employés d'une entreprise et leur répartition entre les différents services, la table suivante a été créée :

N° emp	Nom	Prénom	Date naissance	N° service	Nom service	Date création service
1	TOUNSI	Safa	01/10/1980	20	Financier	01/01/1970
2	KEFI	Ali	12/09/1981	10	Administratif	01/01/1975
3	BEJI	Mohamed	15/04/1977	20	Financier	01/01/1970
4	TOUATI	Lamia	21/06/1980	20	Financier	01/01/1970
5	SOUISSI	Leila	28/11/1982	10	Administrative	01/01/1975
6	SFAXI	Nouri	20/08/1990	30	Juridique	01/04/1980
7	GABSI	Mouna	04/04/1987	10	Administratif	01/01/1957
8	JERBI	Lotfi	09/06/1988	30	Juridique	01/04/1980
9	AZZAR	Samia	12/12/1982	20	Financier	01/01/1970

Questions :

- 1) Indiquer les anomalies de cette structure.
- 2) Proposer une façon de restructurer cette base de données.

Réponses :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PARTIE II (11 points)

Enoncé

On souhaite concevoir une base de données relative à une école de formation. Cette école désire organiser ses cours, en mémorisant pour chacun le code, le niveau, la date, le tarif de l'heure, la prime de responsabilité et les droits d'inscription.

Chaque cours organisé par l'école possède un thème dont on sauvegarde le code et la désignation.

Chaque thème appartient à une catégorie définie par un code et un libellé.

Un animateur, caractérisé par un matricule, un nom et un prénom, peut animer un ou plusieurs cours, et un cours peut être animé par un ou plusieurs animateurs pour un nombre d'heure bien déterminé.

Un seul animateur est responsable à la préparation d'un cours.

Questions

- 1) Déterminer la liste des colonnes.
- 2) Déterminer les tables.
- 3) Déterminer les liens entre les tables.
- 4) Déterminer la représentation textuelle de cette base de données.
- 5) Déterminer la représentation graphique de cette base de données.

BON TRAVAIL