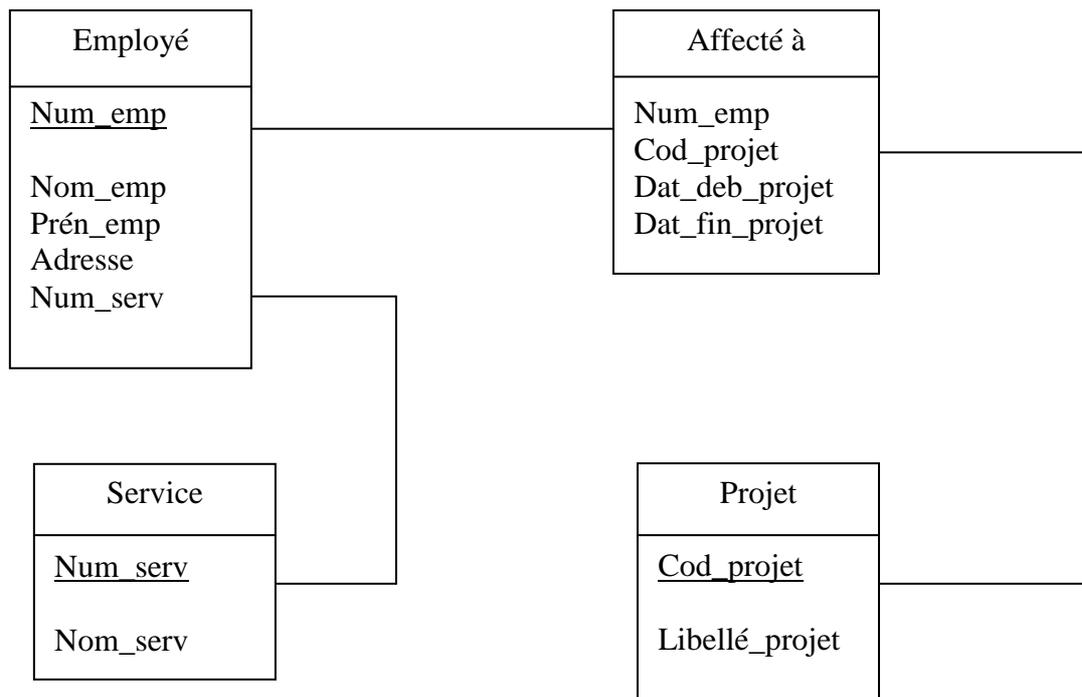


Exercice N° 1 (2 points):♦ Définir les termes suivants :

- ❖ Donnée persistante
- ❖ Information
- ❖ attribut
- ❖ Entité

Exercice N° 2 (3.5 points):

Soit le schéma graphique suivante



1. Compléter les cardinalités du schéma graphique présentée si dessus.
2. Traduire ce schéma en un schéma textuel.

Exercice N° 3 (14.5)

On souhaite concevoir une base de données relative à l'organisation des affichages des films dans une salle de cinéma.

Chaque film est décrit par **un code, un titre** et possède **un et un seul réalisateur**. Pour un réalisateur donné, on doit enregistrer le **numéro, le nom et le prénom**.

Les films sont affichés **dans plusieurs salles de cinémas**, ces salles sont désignées par **leurs numéros, leurs noms, leurs adresses** et dans les quelles sont affichés **les films**.

Notre base de données doit contenir aussi **la liste des acteurs**, chaque acteur est décrit par **un numéro, un nom et un prénom**, ces acteurs **participent dans des films**. A chaque **participation d'un acteur dans un film donnée**, on doit enregistrer le **rôle**.

➤ Questions :

1. Déterminer la liste des colonnes.
2. Déterminer la liste des tables.
3. Affecter les colonnes aux tables (en précisant les clés primaires).
4. Déterminer les liens entre les tables.
5. Présenter le schéma textuel.
6. Présenter le schéma graphique de la base de données.

☆☆☆☆☆ *Bonne chance* ☆☆☆☆☆

Niveau : 4^{ème} Année Sciences de l'Informatique



Matière : Base des données



Epreuve : Devoir de synthèse N° 1

Professeur : Mr. Barraï Abdelkader

Année scolaire 2008/2009

Cette page est à remettre à la fin de l'examen

PARTIE I

Exercice N° 1 (2. 25 points) : Relier par une flèche :

Indépendance entre données et programmes	A	D	Ensemble de règles (unicité, référence et valeur) permettant d'assurer la cohérence des données.
Centralisation de l'information	B	E	Les données sont décrites indépendamment du traitement.
Intégrité des données	C	F	Les données sont saisies une seule fois et peuvent être utilisées par plusieurs programmes et plusieurs utilisateurs.

Exercice n°2 : (3 points)

Evaluer chaque affirmation de la colonne A en notant dans la colonne B, l'expression « Valide » ou « Invalide ». Si l'affirmation est jugée fausse, expliquer la raison dans la colonne C.

A	B	C
<i>Affirmation</i>	<i>Valide/Invalide</i>	<i>Explication si Invalide</i>
La redondance de données dans une B.D veut dire la répétition des valeurs dans la même ligne.		
Une table peut avoir plus qu'une clé primaire.		
Une base de donnée garde les informations d'une façon volatile		

Exercice n°1 (2.5 points) : Répondre aux questions suivantes :

1. Qu'appelle-t-on « système de gestion des bases données » ?

.....

2. Citer les fonctions d'un SGBD ?

.....

.....

Partie II

Une société de transport désire créer une base de données pour faciliter la gestion de son parc.

- La société emploi des chauffeurs. Ces derniers sont caractérisés par une Matricule (10 caractères), nom, prénom, téléphone et état civil : ce champ ne peut contenir que les valeurs suivantes (C pour célibataire, M pour marié) par défaut le champ contient la valeur C.
- Chaque chauffeur est affecté à un véhicule bien déterminé. Durant la journée un véhicule peut être conduit par plusieurs chauffeurs. La société vous informe qu'un véhicule est caractérisé par son Numéro d'immatriculation, Date (c'est la date de mise en circulation), Marque, Puissance .
- La société fait appel à des sociétés spécialisées dans le domaine de la réparation mécanique et de tôlerie. Chaque véhicule peut effectuer sa maintenance dans plusieurs sociétés de réparation. Une société de réparation peut nous réparer plusieurs véhicules au même temps, elle est caractérisée par : Code société, Nom, Adresse, Fax

Questions :

Pour créer cette base de données, on demande de :

1. Etablir la liste des colonnes
2. En déduire la liste des tables
3. Définir les liens entre les tables
4. Déduire une présentation graphique **puis** textuelle de la structure de la base de données.

◆◆◆◆ **BON TRAVAIL** ◆◆◆◆