

| | |
|--|---|
| RÉPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION Lycée Secondaire CHRARDA ***** Devoir de Synthèse N°1 | Classe: 4 ^{ème} Sciences Informatique |
| | Épreuve (Théorique) : Bases de Données |
| | Date : 11/12/2014 Durée ☺ : 2 heures |
| | Enseignante : Mme Imen BACCAR MECHTI |

| | |
|----------------|------------|
| Nom & Prénom : | Note : /20 |
|----------------|------------|

Etude de cas n°1 (12,5 pts) :

Objectif :

Il s'agit d'établir le schéma conceptuel d'une base de données pour la gestion des différents services de la société XYZ.

Énoncé :

La société XYZ fabrique un seul type de produit qu'elle livre à ses clients. Parmi les services de cette société on peut citer : l'administration, la livraison, la production, etc.

Chaque employé (administrateur, livreur, ouvrier de production, ...) de la société appartient à un seul service et il est identifié par un code, un nom, un prénom, une adresse et le service auquel il appartient.

Chaque client est identifié par un code, un nom, un prénom, une adresse et un numéro de téléphone.

Une livraison, identifiée par un numéro et faite à une date donnée, est assurée par un livreur en utilisant une voiture de la société. Elle concerne la totalité de la quantité demandée par un client.

Chaque livreur utilise pour ses livraisons une voiture disponible de la société identifiée par un numéro, une puissance et une année de fabrication (on suppose qu'il y a toujours une voiture disponible pour assurer une livraison).

• Tous les champs de l'entité employé ne doivent pas être vides lors de la saisie d'un enregistrement.

- Le numéro de la livraison est constitué de 4 chiffres.
- La valeur de la date de la livraison est la date du jour.

Travail à faire :

- 1/ Déterminer le domaine de cette étude de cas.
- 2/ Elaborer la liste des colonnes de cette étude de cas.
- 3/ Dédurre la liste des tables.
- 4/ Donner la liste des liens.

5/ Donner la représentation textuelle de la base obtenue.

6/ Donner la représentation graphique de la base obtenue.

Etude de cas n°2 : (7,5 pts)

Objectif :

Il s'agit d'établir le schéma conceptuel d'une base de données pour la gestion des activités scientifiques et culturelles d'un établissement scolaire.

Énoncé :

Le chef d'un établissement scolaire désire implémenter une base de données pour gérer les activités scientifiques et culturelles programmées les vendredis après-midi.

Chaque activité est caractérisée par un code, un nom et elle est animée par un ou plusieurs enseignants dans une salle donnée.

Un enseignant anime une seule activité, il est caractérisé par un matricule, un nom, un prénom et une spécialité identifiée par un code et un libellé.

Chaque élève est inscrit à une seule activité, il est identifié par un numéro d'inscription et caractérisé par un nom, un prénom, une date de naissance et une classe.

Une salle est identifiée par un numéro unique et caractérisée par l'étage, le bloc et la capacité.

Travail à faire :

1/ *Elaborer la liste des colonnes.*

2/ *Déduire la liste des tables.*

3/ *Donner la liste des liens.*

