



Exercice 1 : (5 pts)

Expliquer les termes suivants :

- ✚ Contrainte d'intégrité.
- ✚ Confidentialité
- ✚ ON DELETE CASCADE

Etude de cas :(12 pts)

On désire informatiser le déroulement de championnat du monde de cyclisme.

Le championnat est composé de plusieurs étapes, chaque étape est caractérisée par un code identifiant (ID_ETAPE), une date, une ville de départ et une ville d'arriver en plus le nombre de kilométrage à parcourir.

Pour chaque étape on désire sauvegarder le temps réalisé par chaque coureur. Un coureur peut participer dans plusieurs étapes.

Chaque coureur est caractérisé par un numéro qui sert comme identifiant (NUM_C), un nom et un age (ne doit pas dépasser 40 ans). Chaque coureur appartient à une équipe est dirigé par un et un seul responsable, celle-ci est caractérisé par un identifiant (ID_EQUIPE), un nom et un pays

Chaque pays peut avoir plusieurs équipes, pour chaque pays on doit savoir le nom et la couleur spécifique.

Un responsable peut être chargé de plusieurs équipes, Pour chaque responsable on doit sauvegarder son numéro (NUM_RES) qui sert comme identifiant, son nom, son prénom, sa date de naissance et son téléphone.

Questions:

- 1- Elaborer la liste des colonnes.
- 2- Déduire la liste des tables.
- 3- Identifier les liens entre les tables.
- 4- Donner une description textuelle de la base de données.
- 5- Donner une description graphique de la base de données.

Exercice 3 : (5 pts)

Soit la représentation textuelles suivantes :

USINE (NU, NOM, TEL, VILLE)

ARTICLES (NOART, LIBELLE, STOCK, PRIXVENT, NU#)

FOURNISSEURS (NOFOUR, NOM, ADR_F, VILLE)

ACHETER (NOFOUR#, NOART#, PRIXACHAT, DELAI)

Sachant que la liste des colonnes sont les suivantes :

Nom table	Nom de colonne	Type	Taille	Oblig.	Val. Défaut	V. autorisé
ARTICLES	NOART	CHAINE	10	Oui	-	
	LIBELLE	CHAINE	30	Oui	-	
	STOCK	NUMERIQUE	5	Non	0	>=0
	PRIXVENT	NUMERIQUE	8,3	Oui	-	>0
FOURNISSEURS	NOFOUR	CHAINE	5	Oui	-	
	NOM	CHAINE	20	OUI	-	
	ADR_F	CHAINE	50	Non	-	
	VILLE	CHAINE	20	Non	-	
ACHETER	PRIXACHAT	NUMERIQUE	8,3	Oui	-	>0
	DELAJ	NUMERIQUE	3	Non	1	Entre 1 et 100
USINE	NU	NUMERIQUE	2	Oui	-	
	NOM	CHAINE	30	Non	-	
	TEL	CHAINE	12	Oui	-	
	VILLE	CHAINE	20	Non	-	

Donner les lignes SQL permettant de répondre aux questions suivantes :

- 1 – Création de la table USINE. (1.5 pts)
- 2 – Création de la table FOURNISSEURS. (1.5 pts)
- 3 - Création de la table ARTICLES. (2 pts)