**Exercice I :**

**Soit le schéma relationnel suivant:**

Fournisseur (**Num\_F**, nom, ville)

Produit (**Code\_P**, libellé, origine, couleur)

Fourniture (Num\_F, Code\_P, quantité)

**Donnez le script de création de ce schéma relationnel avec les règles de gestion suivant :**

Les attributs en gras clé primaire, Les attributs souligné clé étrangère

Quantité a une valeur strictement positive

**Solution :**

Use Master

Go

Create DataBase S4Ex1

Go

use S4Ex1

Go

Create Table Fournisseur(Num\_F int identity primary key , Nom varchar(30), Ville

Varchar(50))

Create Table Produit(Code\_P int identity primary key, Libelle VarChar(100), Origine

VarChar(50), Couleur varchar(50))

Create Table Fourniture(Num\_F int foreign key references Fournisseur(Num\_F) , Code\_P

int foreign key references Produit(Code\_P), Quantite int Check (Quantite>0))

Go

Insert into Fournisseur (nom, ville) values ('Ali','Casa')

Insert into Fournisseur (nom, ville) values ('Ahmed','Casa')

Insert into Fournisseur (nom, ville) values ('Imane','Rabat')

Select \* From Fournisseur

Insert Into Produit(Libelle,Origine,Couleur) values ('Table','Dijon','Verts')

Insert Into Produit(Libelle,Origine,Couleur) values ('Chaise','Dijon','Verts')

Insert Into Produit(Libelle,Origine,Couleur) values ('Table Type1','Rabat','Rouge')

Insert Into Produit(Libelle,Origine,Couleur) values ('Tableau','Casa','Jaune')

Insert Into Produit(Libelle,Origine,Couleur) values ('Tableau T1','Dijon','Verts')

Select \* From Produit

Insert into Fourniture(Num\_F, Code\_P,Quantite) values (1,1,5)

Insert into Fourniture(Num\_F, Code\_P,Quantite) values (1,2,6)

Insert into Fourniture(Num\_F, Code\_P,Quantite) values (2,1,10)

Insert into Fourniture(Num\_F, Code\_P,Quantite) values (3,4,14)

Insert into Fourniture(Num\_F, Code\_P,Quantite) values (2,1,44)

Insert into Fourniture(Num\_F, Code\_P,Quantite) values (1,3,15)

Insert into Fourniture(Num\_F, Code\_P,Quantite) values (3,1,8)

Insert into Fourniture(Num\_F, Code\_P,Quantite) values (2,5,25)

Insert into Fourniture(Num\_F, Code\_P,Quantite) values (2,4,25)

Insert into Fourniture(Num\_F, Code\_P,Quantite) values (1,5,50)

**Exercice II :**

**Soit le MODELE LOGIQUE DE DONNEE suivant :**

ARTICLES (**NoArt**, Libelle, Stock, PrixInvent)

FOURNISSEURS (**NoFour**, NomFour, AdrFour, VilleFour)

FOURNIR (NoFour#, NoArt#, PrixArticle, Delai)

**Donnez le script de création de ce schéma relationnel avec les règles de gestion suivant :**

Les attributs en gras clé primaire, Les attributs souligné clé étrangère

Stock, PrixInvent, PrixArticle et Delai ont une valeur strictement positive

**Solution :**

USE Master

Go

Create DataBase S4Ex2

Go

USE S4Ex2

Go

Create Table ARTICLES (NoArt int primary key, Libelle varchar(50), Stock int,

PrixInvent money)

Create Table FOURNISSEURS (NoFour int primary key, NomFour varchar(50), AdrFour

varchar(100), VilleFour varchar(50))

Create Table FOURNIR (NoFour int foreign key references FOURNISSEURS (NoFour), NoArt

int foreign key references ARTICLES(NoArt), PrixArticle money, Delai int)

Go

insert into ARTICLES(NoArt , Libelle , Stock , PrixInvent) values (1,'PC

Dell',0,5500.50)

insert into ARTICLES(NoArt , Libelle , Stock , PrixInvent) values (2,'PC

HP',0,6500.75)

insert into ARTICLES(NoArt , Libelle , Stock , PrixInvent) values (3,'PC

Acer',0,3500.50)

Select \* From ARTICLES

Go

insert into FOURNISSEURS (NoFour , NomFour , AdrFour , VilleFour) values

(1,'Ali','rue 5, N 6','Casa')

insert into FOURNISSEURS (NoFour , NomFour , AdrFour , VilleFour) values

(2,'Ahmed','rue 7, N 34','Rabat')

insert into FOURNISSEURS (NoFour , NomFour , AdrFour , VilleFour) values

(3,'Imane','rue 2, N 20','Casa')

Select \* From FOURNISSEURS

insert into FOURNIR values (1,1,100.5,15)

insert into FOURNIR values(1,2,500.5,5)

insert into FOURNIR values(3,1,10.5,10)

insert into FOURNIR values(2,3,400.75,25)

insert into FOURNIR values(1,3,160.25,21)

insert into FOURNIR values(2,1,250.5,13)

insert into FOURNIR values(1,3,100.5,14)

select \* from FOURNIR

**Exercice III :**

**Soit le modèle relationnel suivant :**

EMP (**Matr**, NomE, Poste, DateEmb, ID\_SUP, Salaire, Commission, NumDept)

DEPT (**NumDept**, NomDept, Lieu)

PROJET (**CodeP**, NomP)

PARTICIPATION (Matr, CodeP, Fonction)

**Donnez le script de création de ce schéma relationnel avec les règles de gestion suivant :**

Les attributs en gras clé primaire, Les attributs souligné clé étrangère

**Solution :**

USE Master

Go

Create DataBase S4Ex3

Go

USE S4Ex3

Go

Create table DEPT (NumDept int primary key, NomDept varchar(100), Lieu varchar(50))

Create table EMP (Matr int primary key, NomE varchar(30), Poste varchar(100), DateEmb

smalldatetime, ID\_SUP int, Salaire real, Commission decimal(4,2), NumDept int foreign

key references DEPT (NumDept))

create table PROJET (CodeP int primary key, NomP varchar(100))

create table PARTICIPATION (Matr int foreign key references EMP (Matr), CodeP int

foreign key references PROJET (CodeP), Fonction varchar(100))

Go

Insert into DEPT values (1,'Comptabilité','Casa')

Insert into DEPT values (2,'Production','Casa')

Insert into DEPT values (3,'Adminisration','Casa')

Select \* from DEPT

truncate table EMP

Insert Into EMP values (1,'Ali','Responsable','1/7/2004',0,5000,0.15,1)

Insert Into EMP values (2,'Ahmed','Comptable','5/2/2005',1,3500,0.10,1)

Insert Into EMP values (3,'Khadija','Directeur','2/6/2003',0,10000,0.15,3)

Insert Into EMP values (4,'Imane','secretaire','2/9/2008',3,3000,0.05,3)

Insert Into EMP values (5,'Amine','secretaire','2/9/2008',3,3000,0.05,3)

select \* from EMP

Go

Insert Into Projet values (1,'Mise a niveau')

Insert Into Projet values (2,'prépartion appel d''offre')

Insert Into Projet values (3,'restructuration')

Select \* from Projet

Go

Insert into PARTICIPATION values (1,1,'Consultant')

Insert into PARTICIPATION values (1,2,'colaborateur')

Insert into PARTICIPATION values (4,3,'responsable')

Insert into PARTICIPATION values (3,2,'rapporteur')

Insert into PARTICIPATION values (4,1,'Consultant')

select \* From PARTICIPATION

Go

**Exercice IV :**

**Soit le modèle relationnel suivant relatif à la gestion des notes annuelles d'une promotion**

**d'étudiants :**

ETUDIANT (**NEtudiant**, Nom, Prénom)

MATIERE (**CodeMat**, LibelléMat, CoeffMat)

EVALUER (NEtudiant, CodeMat, Date, Note)

**Donnez le script de création de ce schéma relationnel avec les règles de gestion suivant :**

Les attributs en gras clé primaire, Les attributs souligné clé étrangère

Note a une valeur entre 0 et 20

**Solution :**

USE Master

Go

Create DataBase S4Ex4

Go

USE S4Ex4

Go

Create table ETUDIANT (NEtudiant int identity primary key, Nom varchar(30), Prénom

varchar(30))

Create table MATIERE (CodeMat int identity primary key, LibelleMat varchar(30),

CoeffMat int)

Create table EVALUER (NEtudiant int foreign key references ETUDIANT (NEtudiant),

CodeMat int foreign key references MATIERE (CodeMat), Date smalldatetime, Note

decimal(4,2) check (Note between 0 and 20))

Go

insert into ETUDIANT values('Ali','P-Ali')

insert into ETUDIANT values('Ahmed','P-Ahmed')

insert into ETUDIANT values('Imane','P-Imane')

insert into ETUDIANT values('Amine','P-Amine')

Select \* from ETUDIANT

Go

insert into MATIERE values ('SGBD1',2)

insert into MATIERE values ('SGBD2',2)

insert into MATIERE values ('ADO.Net',3)

insert into MATIERE values ('ASP.Net',3)

Select \* From MATIERE

Go

truncate table EVALUER

insert into EVALUER values (1,1,'24/10/2010',12)

insert into EVALUER values (1,2,'24/10/2010',20)

insert into EVALUER values (1,3,'24/10/2010',12)

insert into EVALUER values (2,3,'24/10/2010',13)

insert into EVALUER values (1,4,'24/10/2010',5)

insert into EVALUER values (3,1,'24/10/2010',9.5)

Select \* from EVALUER

Go

**Exercice V :**

**Soit le schéma relationnel suivant:**

EQUIPE (**CodeEquipe**, NomEquipe, DirecteurSportif)

COUREUR (**NuméroCoureur**, NomCoureur, CodeEquipe, CodePays)

PAYS (**CodePays**, NomPays)

TYPE\_ETAPE (**CodeType**, LibelléType)

ETAPE (**NuméroEtape**, DateEtape, VilleDép, VilleArr, NbKm, CodeType)

PARTICIPER (NuméroCoureur, NuméroEtape, TempsRéalisé)

ATTRIBUER\_BONIFICATION (NuméroEtape, km, Rang, NbSecondes, NuméroCoureur)

**Donnez le script de création de ce schéma relationnel avec les règles de gestion suivant :**

Les attributs en gras clé primaire, Les attributs souligné clé étrangère