TP\_1 BD

Exercice 1 :

Partie 1 : Création des tables sur votre compte utilisateur

1. Création de commandes

On récupère le script et on l’exécute dans SQL Developper :

CREATE TABLE Commandes (

NoCom NUMBER(5),

Client VARCHAR2(20),

Appellation VARCHAR2(20),

NomFour VARCHAR2(20),

Qte NUMBER(4)

);

INSERT INTO Commandes VALUES (1535,'Jean', 'Agata', 'BonPom', 6) ;

INSERT INTO Commandes VALUES (1854,'Jean', 'Agata', 'Vincent', 20) ;

INSERT INTO Commandes VALUES (1254,'Paul','Jeannette','Charlie', 20) ;

INSERT INTO Commandes VALUES (1258,'Paul','Jeannette','Charlie', 20) ;

INSERT INTO Commandes VALUES (1596,'Paul','Amandine','Charlie', 12) ;

INSERT INTO Commandes VALUES (2000,'Jean', 'Agata', 'BonPom', 12) ;

On vérifie que la table commandes a bien été créé :

SELECT table\_name

FROM USER\_TABLES

WHERE table\_name = 'COMMANDES';

On vérifie que la table commande respecte bien le schéma de relation défini dans le sujet :

DESC COMMANDES;

On vérifie que les tuples sont bien insérés :

SELECT COUNT(\*)

FROM COMMANDES;

1. Création de Produits

CREATE TABLE Produits (

Appellation VARCHAR(255),

NomFour VARCHAR(255),

Prix DECIMAL(10,2)

);

INSERT INTO Produits VALUES('Agata', 'BonPom', 20);

INSERT INTO Produits VALUES('Amandine', 'Charlie', 18);

INSERT INTO Produits VALUES('Agata', 'Vincent', 8.2);

INSERT INTO Produits VALUES('Monalisa', 'Vincent', 4.3);

INSERT INTO Produits VALUES('Agata', 'Charlie', 18.5);

INSERT INTO Produits VALUES('Bintje', 'Charlie', 5.1);

INSERT INTO Produits VALUES('Jeannette', 'Charlie', 5);

INSERT INTO Produits VALUES('Agata', 'SaV', 10);

On vérifie que la table Produits a bien été créé :

SELECT table\_name

FROM USER\_TABLES

WHERE table\_name = 'PRODUITS';

On vérifie que la table Produits respecte bien le schéma de relation défini dans le sujet :

DESC PRODUITS;

On vérifie que les tuples sont bien insérés :

SELECT COUNT(\*)

FROM PRODUITS;

1. Création de Fournisseurs1

CREATE TABLE Fournisseurs1 (

NomFour VARCHAR(255),

Statut VARCHAR(255),

Ville VARCHAR(255)

);

INSERT INTO Fournisseurs1 VALUES('BonPom', 'SARL', 'Dijon');

INSERT INTO Fournisseurs1 VALUES('Charlie', 'SA', 'Dijon');

INSERT INTO Fournisseurs1 VALUES('Vincent', 'SA', 'Valence');

INSERT INTO Fournisseurs1 VALUES('SaV', 'Association', 'Antraigues');

On vérifie que la table Fournisseurs1 a bien été créé :

SELECT table\_name

FROM USER\_TABLES

WHERE table\_name = 'FOURNISSEURS1';

On vérifie que la table Fournisseurs1 respecte bien le schéma de relation défini dans le sujet :

DESC FOURNISSEURS1 ;

On vérifie que les tuples sont bien insérés :

SELECT COUNT(\*)

FROM FOURNISSEURS1;

Partie 2 : Interrogation des tables

1. Donner les commandes

SELECT \*

FROM Commandes ;

1. Donner les appellations commandées

SELECT DISTINCT Appellation

FROM Commandes ;

1. Donner les appellations commandées par Jean

SELECT DISTINCT Appellation

FROM Commandes

WHERE Client = 'Jean';

1. Donner les fournisseurs de Agata ou de Amandine à un prix inférieur à 10 euros

SELECT DISTINCT F.NomFour

FROM Fournisseurs1 F

JOIN Produits P ON F.NomFour = P.NomFour

WHERE P.Appellation IN ('Agata', 'Amandine') AND P.Prix < 10;

1. Donner les produits commandés par Jean

SELECT DISTINCT C.Appellation

FROM Commandes C

WHERE C.Client = 'Jean';

1. Quelles sont les paires de fournisseurs qui habitent dans une même ville ?

SELECT DISTINCT F1.NomFour AS Fournisseur1, F2.NomFour AS Fournisseur2, F1.Ville

FROM Fournisseurs1 F1

JOIN Fournisseurs1 F2 ON F1.Ville = F2.Ville

WHERE F1.NomFour < F2.NomFour;

1. Quels sont les produits qui coûtent plus de 15 euros ou qui sont commandés par Jean ?

SELECT DISTINCT p.Appellation

FROM Produits p

JOIN Commandes c ON p.Appellation = c.Appellation

WHERE p.Prix > 15 OR c.Client = 'Jean';

1. Quels sont les produits qui n’ont pas été commandés ?

SELECT P.Appellation

FROM Produits P

LEFT JOIN Commandes C ON P.Appellation = C.Appellation

WHERE C.NoCom IS NULL;

1. Quels sont les produits commandés en quantité́ supérieure à 10 et dont le prix est inférieur à 15 ?

SELECT DISTINCT P.Appellation

FROM Produits P

INNER JOIN Commandes C ON P.Appellation = C.Appellation

WHERE P.Prix < 15 AND C.Qte > 10;

1. Quelles sont les appellations qui sont fournies par tous les fournisseurs ?

SELECT Appellation

FROM Produits

GROUP BY Appellation

HAVING COUNT(DISTINCT NomFour) = (SELECT COUNT(\*) FROM Fournisseurs1);

Exercice 2 :

Partie 1 : Création des tables

CREATE TABLE Joueur AS SELECT \* FROM BDRENS.joueur;

CREATE TABLE Rencontre AS SELECT \* FROM BDRENS.rencontre;

CREATE Gain AS SELECT \* FROM BDRENS.gain;

Partie 2: Création de vues:

1. Création d’une vue *JoueurFR(NuJoueur, Prenom, Nom)*

CREATE VIEW JoueurFR AS

SELECT NuJoueur, Prenom, Nom

FROM Joueur

WHERE Nationalite = 'France';

SELECT \* FROM JoueurFR;

1. Création d’une vue *JoueurFRsponPEUG(NuJoueur, PrenomNom)*

CREATE VIEW JoueurFRsponPEUG AS

SELECT DISTINCT J.NuJoueur, J.Prenom || ' ' || J.Nom AS PrenomNom

FROM Joueur J

JOIN Gain G ON J.NuJoueur = G.NuJoueur

WHERE J.Nationalite = 'France' AND G.NomSponsor = 'Peugeot';

SELECT \* FROM JoueurFRsponPEUG;

1. Création d’une vue *PrimeJoueurFRsponPEUG(NuJoeur, SPrime)*

CREATE VIEW PrimeJoueurFRsponPEUG AS

SELECT J.NuJoueur, J.Nom, SUM(G.Prime) AS SPrime

FROM Joueur J

JOIN Gain G ON J.NuJoueur = G.NuJoueur

WHERE J.Nationalite = 'France' AND G.NomSponsor = 'Peugeot'

GROUP BY J.NuJoueur, J.Nom;

SELECT \* FROM PrimeJoueurFRsponPEUG;

1. Création d’une vue *RencGagneeJoueurFRriche(NuGagnant, NuPerdant, LieuTournoi, Annee, Score)*

CREATE VIEW RencGagneeJoueurFRriche AS

SELECT R.NuGagnant, R.NuPerdant, R.LieuTournoi, R.Annee

FROM Rencontre R

JOIN (

SELECT J.NuJoueur

FROM Joueur J

JOIN Gain G ON J.NuJoueur = G.NuJoueur

WHERE J.Nationalite = 'France'

GROUP BY J.NuJoueur

HAVING SUM(G.Prime) > 1000000

) RicheJoueurs ON R.NuGagnant = RicheJoueurs.NuJoueur;

SELECT \* FROM RencGagneeJoueurFRriche;

Partie 3 : Interrogation des tables

1. Afficher le contenu des tables JOUEUR, GAIN et RENCONTRE.

SELECT \* FROM Rencontre;

SELECT \* FROM Joueur;

SELECT \* FROM Gain;

1. Numéro et tournoi d’engagement (lieu et année) des joueurs sponsorisés par Peugeot entre 1990 et 1994.

SELECT NuJoueur, LieuTournoi, Annee

FROM Gain

WHERE NomSponsor = 'Peugeot' AND 1990 <= Annee AND Annee <= 1994;

1. Nom et année de naissance des joueurs ayant participé au tournoi de Roland Garros en 1994.

SELECT DISTINCT Nom, Annais

FROM Joueur J ,Gain G

WHERE J.NuJoueur = G.NuJoueur AND G.Annee = 1994 AND G.LieuTournoi = 'Roland Garros' ;

1. Nom et nationalité des joueurs sponsorisés par Peugeot et ayant gagné à Roland Garros au moins un match.

1. Nom et nationalité des joueurs ayant participé à la fois au tournoi de Roland Garros et à celui de Wimbledon, en 1992.
2. Nombre de joueurs ayant participé au tournoi de Wimbledon en 1993.
3. Moyenne des primes gagnées par année.
4. Nom des joueurs ayant toutes leurs primes à Roland Garros supérieures à 1M€.
5. Nom des joueurs ayant toujours perdu à Wimbledon et toujours gagné à Roland Garros.
6. Noms des joueurs ayant participé à tous les tournois de Roland Garros.
7. Valeur de la plus forte prime attribuée lors d'un tournoi en 1992, et noms des joueurs qui l'ont touchée.
8. Noms des sponsors représentés à tous les tournois.