

EXERCICE 1

Soit la base relationnelle de données PUF de schéma :

Usine (id, nom, ville)

Produit (id, nom, couleur, poids)

Fournisseur (id, nom, statut, ville)

PUF (produit_id, usine_id, fournisseur_id, quantité)

Décrivant le fait que :

Usine : une usine est décrite par son numéro id, son nom et la ville où elle est située

Produit : un produit est décrit par son identifiant id, son nom, sa couleur et son poids

Fournisseur : un fournisseur est décrit par son identifiant id, son nom, son statut (sous-traitant, client...) et la ville où il est domicilié

PUF : le produit de numéro produit_id a été délivré à l'usine de numéro usine_id par le fournisseur de numéro fournisseur_id dans une quantité donnée.

Exprimer en SQL les requêtes suivantes :

1. Créer les tables de cette base de données et les remplir avec les données de votre choix.
2. Supprimer tous les produits de couleur noire et de numéros compris entre 100 et 1999
3. Changer la ville du fournisseur 3 par Toulouse
4. Donner le numéro, le nom, la ville de toutes les usines
5. Donner le numéro, le nom, la ville de toutes les usines de Paris
6. Donner les numéros des fournisseurs qui approvisionnent l'usine de numéro 2 en produit de numéro 100
7. Donner les noms et les couleurs des produits livrés par le fournisseur de numéro 2
8. Donner les numéros des fournisseurs qui approvisionnent l'usine de numéro 2 en un produit rouge
9. Donner les noms des fournisseurs qui approvisionnent une usine de Paris ou de Créteil en produit rouge
10. Donner les numéros des produits livrés à une usine par un fournisseur de la même ville
11. Donner les numéros des produits livrés à une usine de Paris par un fournisseur de Paris
12. Donner les numéros des usines qui ont au moins un fournisseur qui n'est pas de la même ville
13. Donner les numéros des fournisseurs qui approvisionnent à la fois des usines de numéros 2 et 3
14. Donner les numéros des usines qui utilisent au moins un produit disponible chez le fournisseur de numéro 3 (c'est-à-dire un produit que le fournisseur livre mais pas nécessairement à cette usine)
15. Donner le numéro du produit le plus léger (les numéros si plusieurs produits ont ce même poids)
16. Donner le numéro des usines qui ne reçoivent aucun produit rouge d'un fournisseur parisien
17. Donner les numéros des fournisseurs qui fournissent au moins un produit fourni par au moins un fournisseur qui fournit au moins un produit rouge

EXERCICE 2

Soit le schéma de base de données relationnel suivant :

AGENCE (Num_Agence, Nom, Ville, Actif)

CLIENT (Num_Client, Nom, Ville)

COMPTE (Num_Compte, Num_Agence, Num_Client, Solde)

EMPRUNT (Num_Emprunt, Num_Agence, Num_Client, Montant)

Après avoir créé les tables et les avoir remplies avec les données de votre choix écrire les requêtes suivantes en SQL:

1. Liste des agences ayant des comptes-clients
2. Clients ayant un compte à "Pointe-Noire"
3. Clients ayant un compte ou un emprunt à "Pointe-Noire"
4. Clients ayant un compte et un emprunt à "Pointe-Noire"
5. Clients ayant un compte et pas d'emprunt à "Pointe-Noire"
6. Clients ayant un compte et nom de la ville où ils habitent
7. Clients ayant un compte à "Lumumba" et nom de la ville où ils habitent
8. Clients ayant un compte dans une agence où "Mabiala Simon Pierre" a un compte
9. Agences ayant un actif plus élevé que toute agence de "BRAZZAVILLE"
10. Clients ayant un compte dans chaque agence de "BRAZZAVILLE"
11. Clients ayant un compte dans au-moins une agence de "BRAZZAVILLE"
12. Emprunteurs de l'agence "OCH-Pointe-Noire" classés par ordre alphabétique
13. Solde moyen des comptes-clients de chaque agence
14. Solde moyen des comptes-clients des agences dont le solde moyen est > "10 000"
15. Nombre de clients habitant "OYO"
16. Nombre de clients de l'agence "CETEM" n'ayant pas leur adresse dans la relation CLIENT
17. Diminuer l'emprunt de tous les clients habitant "Dolisie" de "5%"
18. Fermer les comptes de "Mabiala Simon Pierre"
19. Supprimer toutes les agences n'ayant aucun client