

Soit la base relationnelle de données PUF de schéma :

U(NumU, NomU, VilleU)

P(NumP, NomP, Couleur, Poids)

F(NumF, NomF, Statut, VilleF)

PUF(NumP, NumU, NumF, Quantité)

U : une usine est décrite par son numéro NumU, son nom NomU et la ville VilleU où elle est située

P : un produit est décrit par son numéro NumP, son nom NomP, sa couleur et son poids

F : un fournisseur est décrit par son numéro NumF, son nom NomF, son statut (sous-traitant, client...) et la ville VilleF où il est domicilié

PUF : le produit de numéro NumP a été délivré à l'usine de numéro NumU par le fournisseur de numéro NumF dans une quantité donnée

- 1) Ajouter un nouveau fournisseur avec les attributs de votre choix
- 2) Supprimer tous les produits de couleur noire et de numéros compris entre 100 et 199
- 3) Changer la ville du fournisseur 3 par ARIANA
- 4) Donnez le numéro, le nom, la ville de toutes les usines
- 5) Donnez le numéro, le nom, la ville de toutes les usines de Tunis
- 6) Donnez les numéros des fournisseurs qui approvisionnent l'usine de numéro 2 en produit de numéro 100
- 7) Donnez les noms et les couleurs des produits livrés par le fournisseur de numéro 2
- 8) Donnez les numéros des fournisseurs qui approvisionnent l'usine de numéro 2 en un produit rouge
- 9) Donnez les noms des fournisseurs qui approvisionnent une usine de Tunis ou de Ariana en produit rouge
- 10) Donnez les numéros des produits livrés à une usine par un fournisseur de la même ville
- 11) Donnez les numéros des produits livrés à une usine de Tunis par un fournisseur de Tunis.
- 12) Donnez les numéros des usines qui ont au moins un fournisseur qui n'est pas de la même ville
- 13) Donnez les numéros des fournisseurs qui approvisionnent à la fois des usines de numéros 2 et 3
- 14) Donnez 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) Donnez le numéro du produit le plus léger (les numéros si plusieurs produits ont ce même poids)
- 16) Donnez le numéro des usines qui ne reçoivent aucun produit rouge d'un fournisseur Tunisien

- 17) Donnez les numéros des fournisseurs qui fournissent au moins un produit fourni par au moins un fournisseur qui fournit au moins un produit rouge
- 18) Donnez tous les triplets (VilleF, NumP, VilleU) tels qu'un fournisseur de la première ville VilleF approvisionne une usine de la deuxième ville VilleU avec un produit NumP
- 19) Même question que précédemment mais sans les triplets où les deux villes sont identiques
- 20) Donnez les numéros des produits qui sont livrés à toutes les usines de Tunis
- 21) Donnez les numéros des fournisseurs qui approvisionnent toutes les usines avec un même produit
- 22) Donnez les numéros des usines qui achètent au fournisseur de numéro 3 tous les produits qu'il fournit
- 23) Donnez les numéros des usines qui s'approvisionnent uniquement chez le fournisseur de numéro 3