

DF1 : CodeProduit → Libelle_Produit, Prix_produit

DF2 : CIN → NomC, PrenomC, Date_naissanceC, Adresse_C

DF3 : CodeDistributeur → Adresses_D, NumTels

DF4 : CodeUsine → Nom_Usine

NB :

Un client n'a qu'une seule adresse. Un distributeur peut avoir plusieurs adresses. Chaque adresse sera composée d'un numéro, une rue, un code postal et le nom de la ville. Pour un distributeur, on souhaite aussi enregistrer son numéro de téléphone domicile et portable.

Exercice 4 : (10 points)

Étude de cas :

Nous nous intéressons à la gestion des données d'une agence de voyages. Cette agence propose des circuits touristiques, composés d'une ou de plusieurs journées de voyage. Les clients peuvent réserver ces circuits selon plusieurs critères : nombre de places disponibles, paiement de la réservation, etc. Le schéma relationnel de l'application est donné ci-dessous :

Circuits (idCircuit, intitule, description, prixCircuit, nbPlaceDisponible, idVol#)

Clients (CodeClient, nom, prenom, dateNaissance, fonction)

Vols (IdVol, villeDepart, villeDestination, dateDepart, heureDepart, dateArrivee, heureArrivee)

Reservations (codeClient#, idCircuit#, dateReservation, EtatReservation, nbPlaceReserve, Acompte)

Table **Circuits** :

Colonne	Type de données	Contrainte
idCircuit	Nombre de 8 chiffres	Clé primaire
Intitule	Chaine de 10 caractères	Unique, 1 ^{er} lettre en majuscule
Description	Chaine de 80 caractères	Obligatoire
prixCircuit	Nombre	Obligatoire
nbplaceDisponible	Nombre	Obligatoire, la valeur est entre 10 et 100 places.
idVol	Nombre de 5 chiffres	Clé étrangère de la table Vols .

Table **Reservations** :

Colonne	Type de données	Contrainte
codeClient	Nombre	Clé primaire + Clé étrangère de la table Clients .
idCircuit	Nombre	Clé primaire + Clé étrangère de la table Circuits .
DateReservation	Date	Clé primaire + La valeur par défaut est la date du jour.
EtatReservation	Chaine de 30 caractères	EtatReservation peut être <i>confirmé</i> ou bien <i>annulé</i> .

nbplacerReserve	Nombre	Obligatoire
Acompte	Nombre	Obligatoire, la valeur est au moins 500d.

Travail demandé :

Ecrire les requêtes SQL permettant de :

1. Créer les tables **Circuits** et **Réservations**. (2pts)
2. La valeur de la colonne **EtatReservation** est indispensable. Faites le nécessaire. (1pt)
3. Insérer **explicitement** les données suivantes dans la table **Vols** : (1pt)

IdVol	villeDepart	villeDestination	dateDepart	heureDepart	dateArrivee	heureArrivee
1024	Tunis	Istanbul	20/03/2022	20/03/2022 15/10	20/03/2022	
1026	Paris	London	26/10/2022	26/10/2022 20/10		26/10/2022 23/15

4. Afficher les circuits dont le vol n'est pas assigné. (1pt)
5. Afficher les circuits réservés pendant le premier trimestre de l'année en cours. (1pt)
6. Lister les noms et les prénoms des clients ainsi que l'intitulé des circuits pour les réservations confirmées. (1pt)
7. Afficher les villes de départ dont le nombre total de vol est supérieur à 50. (1pt)
8. Afficher les clients ayant réservés sur tous les circuits proposés. (1pt)
9. Afficher le nombre des circuits qui n'ayant aucune réservation en cours. (1pt)

Bon travail 😊