

TP

Agence de voyage

Sommaire

- Dictionnaire conceptuel de données P 03
- Merise P13
- Questions P14

- Dictionnaire conceptuel de données d'après le modèle Merise

Banque

| | Nom | Type | Spécifié | Description |
|--------|------|--------------|----------|-----------------------------|
| Banque | id | INT | AI, PK | Id du compte concerné |
| | iban | varchar(34) | NN | IBAN du compte concerné |
| | bic | varchar(11) | NN | code bic du compte concerné |
| | rib | varchar(45) | NN | rib du compte concerné |
| | nom | varchar(255) | NN | nom de la banque |

Ici sont référencées toutes infos bancaires nécessaire pour gérer les virements et les paiements vers les fournisseurs ou les transporteurs.

Les infos clients sont aussi enregistrées.

fournisseurs

| nom | type | specifié | description |
|-----|------|----------|-------------|
|-----|------|----------|-------------|

| | | | | |
|-------------|------------|--------------|--------|--------------------------------------|
| fournisseur | id | INT | AI, PK | id du fournisseur |
| | nom | VARCHAR(255) | NN | nom |
| | tel | VARCHAR(255) | NN | telephone du fournisseur |
| | @mail | VARCHAR(255) | NN | adresse mail du fournisseur |
| | adresse | INT | NN, FK | adresse du fournisseur |
| | coord_banq | INT | NN, FK | coordonnées bancaires du fournisseur |

Ici sont référencées les infos liées aux fournisseurs avec un lien vers la table d'adresse et un lien vers les infos bancaires.

Table client

| | Nom | Type | Spécifié | Description |
|--------|-------------------|--------------|----------|---|
| Client | id_client | INT | PK, AI | identifiant |
| | personne physique | BOOL | NN | oui = personne physique. Non = personne virtuelle (exemple association) |
| | nom | VARCHAR(255) | NN | nom |
| | prenom | VARCHAR(255) | NN | prenom |
| | tel | VARCHAR(255) | NULL | tel peut etre nul si @ renseigné |
| | @mail | VARCHAR(255) | NULL | mail du client peut etre nul si tel renseigné |
| | sexe | BOOL | NN | H/F Vrai = H / Faux = F |
| | date_anniv | DATE | NULL | date anniv |
| | adresse_id | INT(11) | FK, NN | id adresse correspondante |
| | coord banq | INT(11) | FK, NN | id bancaire correspondante |

Idem que pour les fournisseurs, les infos clients sont référencées ici.

Table d'adresse

| | Nom | Type | Spécifiés | Description |
|---------|-------------|---------------|-----------|------------------|
| adresse | id_adresse | INT | AI, PK | id adresse |
| | numero | VARCHAR(20) | NULL | numero de la rue |
| | rue | VARCHAR(256) | NN | rue |
| | code_postal | VARCHAR(50) | NN | code postale |
| | ville | VARCHARR(256) | NN | ville |
| | pays | VARCHARR(256) | NN | Pays |
| | complement | VARCHARR(256) | NULL | Complement |

La table d'adresse regroupe TOUTES les adresses liées aux clients, fournisseurs, et différents transporteurs.

voyages

| nom | type | specifié | description |
|-----|------|----------|-------------|
|-----|------|----------|-------------|

| | | | | |
|--------|-------------------|--------------|---------|-----------------------------|
| Voyage | id | INT | PK , AI | id du voyage |
| | fournisseur | INT | FK, NN | id fournisseur |
| | destination | VARCHAR(255) | NN | id de destiantion |
| | durée_jours | INT(3) | NULL | nbre de jours |
| | durée_nuits | INT(3) | NULL | nbre de nuits |
| | heure_départ | DATETIME | NN | heure depart voyage |
| | heure_retour | DATETIME | NN | heure d'arrivée voyage |
| | nbre_de_personnes | INT(3) | NN | nbres de personnes |
| | transport_utilisé | INT | FK, NN | id du transport en question |
| | prix_base | INT(6) | NN | prix du voyage |
| | promotion | INT | FK, NN | id de la promotion |

La table voyage permet de rentrer les informations principales liées a celui-ci. Les informations présentes sont celle que les clients retiennent principalement lorsqu'il passe devant une annonce ou publicité pour celui-ci.

Elle a une connexion avec la table transport et sera automatiquement liées a une promotion si il y en a une.

Transports

| | nom | type | specifié | description |
|-----------|----------------|--------------|----------|----------------------------------|
| | id | INT, PK | NN | id du transport enregistré |
| transport | coord_banq | INT | FK, NN | coordonnées bancaires |
| | adresse_transp | INT | FK, NN | adresse transporteur |
| | nom_transp | VARCHAR(255) | NN | Nom de la compagnie de transport |
| | nom_vehi | INT | FK, NN | id du vehicule utilisé |
| | nbre_de_places | INT(3) | NN | nbre de places |
| | prix | INT(4) | NN | |

| | nom | type | specifié | description |
|----------|------|--------------|----------|----------------------------|
| | id | INT, PK | NN | id du transport enregistré |
| nom_vehi | type | VARCHAR(255) | NN | nom du vehicule |

Cette table a une connexion avec la table véhicule, ce qui permettra au client de rentrer autant de véhicule qu'il le souhaite.

Exemple des bus a 9 places ou 12 ou 40 voir plus.

Grace l'entrée 'nom_vehicu' je laisse la possibilité d'enregistrer une infinité de véhicule

Agence_facturation

| nom | type | specifié | description |
|-----|------|----------|-------------|
|-----|------|----------|-------------|

| | | | | |
|--------------------|-----------------------|---------|----------|----------------------------------|
| Agence_facturation | id | INT, PK | AI | id de la facture |
| | voyage_concerné | INT | FK, NN | voyage concerné |
| | transport concerné | INT | FK, NN | transport concerné |
| | client_concerné | INT | FK ,NN | client concerné |
| | reservation_concernée | INT | FK, NN | reservation concernée |
| | promotion | INT | FK, NULL | pourcentage de reduction associé |
| | Date_fact | DATE | NN | date de facturation |

Cette table récupère toute les infos des autres tables préenregistrées pour générer automatiquement une facture recapitulant la totalité.

réserve

| | | | |
|-----|------|----------|-------------|
| nom | type | specifié | description |
|-----|------|----------|-------------|

| | | | | |
|--------------|-------------------|--------|--------------|---|
| réservations | id | INT | PK, AI | id de reservation |
| | nom | INT | FK, UNSIGNED | nom de la personne sur la résa table client |
| | nbre de personnes | INT(3) | NN, UNSIGNED | nbre de personnes |
| | voyage_concerné | INT(3) | FK, UNSIGNED | id du voyage concerné |
| | date_départ | DATE | NN, UNSIGNED | premier jour voyage |
| | date_résa | DATE | NN, UNSIGNED | date de reservation |

Cette table permet de gérer les réservations

serice paiement

| nom | type | specifié | description |
|-----|------|----------|-------------|
|-----|------|----------|-------------|

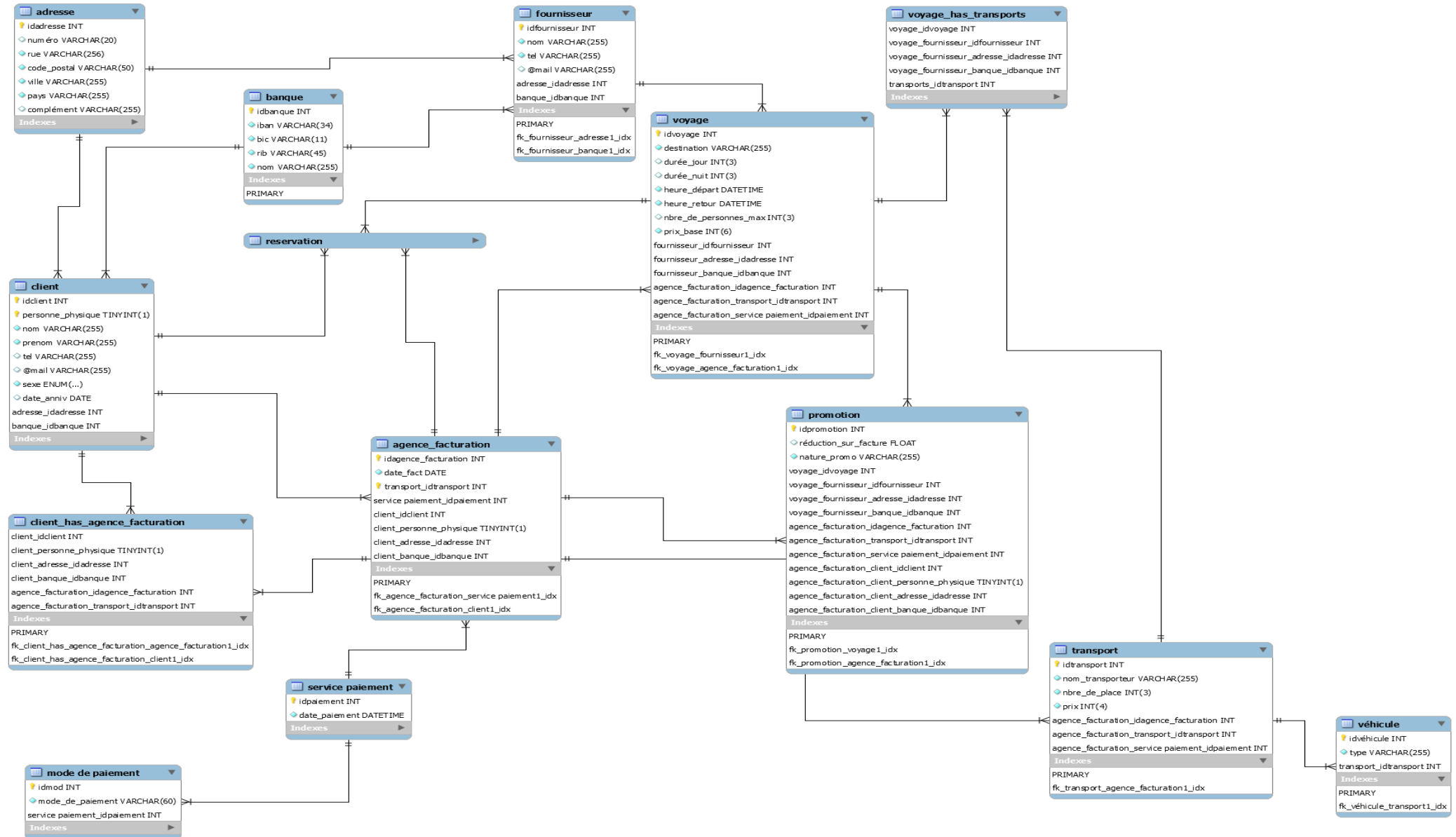
| | | | | |
|------------------|--------------------|----------|-------|-------------------|
| service paiement | id | INT | PK,AI | id du paiement |
| | Agence_facturation | INT | FK,NN | facture concernée |
| | Date_paiement | DATETIME | NN | date du paiement |
| | mode_paiement | INT | FK,NN | mode de paiement |

| nom | type | specifié | description |
|-----|------|----------|-------------|
|-----|------|----------|-------------|

| | | | | |
|-------------------|----|-------------|-------|------------------|
| mode de paiements | id | INT | PK,AI | id du paiement |
| | CB | VARCHAR(60) | NN | mode de paiement |

La table mod de paiement permettra d'inclure dans l'avenir, facilement d'autre mode de paiements.

Schémas conceptuel Merise



- **Intérêt d'un dictionnaire de données :**

Il regroupe des métadonnées importantes pour le projet.

Il fait apparaître les relations entre ces données et permet un meilleur aperçu du projet.

Le dictionnaire de données permet de réaliser une réelle approche stratégique de façon simple, intuitive et progressive.

- **Fonctions des Cardinalités :**

Les cardinalisées sont des représentations logiques au sein d'un diagramme Merise.

Elles font apparaître les relations entre les différents éléments importants du schéma.

Cela fait apparaître rapidement les relations multiples ou simple.

Cela nécessite une gymnastique cérébrale non évidente mais pourtant logique parce qu'elles obligent à considérer une liaison par 2 points de vues différents.

Les erreurs sur un diagramme sont souvent dues à des erreurs de cardinalités.

- **Avantages de la conceptualisation d'une base de données :**

Réunir et avoir un aperçu rapide de la totalité des données importante pour le projet et les relations entre elles.

Gagner du temps sur la programmation à venir de la base de données. Anticiper des modifications futures.

- **Risque conceptualisation d'une base de donnée :**

Une mauvaise compréhension, ou interprétation du cahier des charges, peut amener à une mauvaise représentation de celle-ci.

Ce qui peut amener à un modèle conceptuel qui fonctionne mais qui ne répond pas au besoin du client.