

Cartouche du document

Année : ING 1
Matière : BDD 1
Activité : Travail dirigé

Objectifs

Mettre en pratique les règles de transformation d'un MCD en MLD : Modèle logique de données.

Sommaire des exercices

1 - Gestion de séjours dans une chaîne d'hôtels

Corps des exercices

1 - Gestion de séjours dans une chaîne d'hôtels

Énoncé :

Soit une chaîne d'hôtel désirant gérer les consommations des clients par séjour dans tous ses hôtels. Le but de cette gestion est d'établir une facture par séjour des consommations. Sur cette facture, doivent figurer les données suivantes :

Éléments de facturation

- Numéro client
- Nom client
- Prénom client
- Adresse client (n°,rue,cp,ville)
- Numéro du séjour
- Date début séjour
- Durée séjour
- Nom de l'hôtel

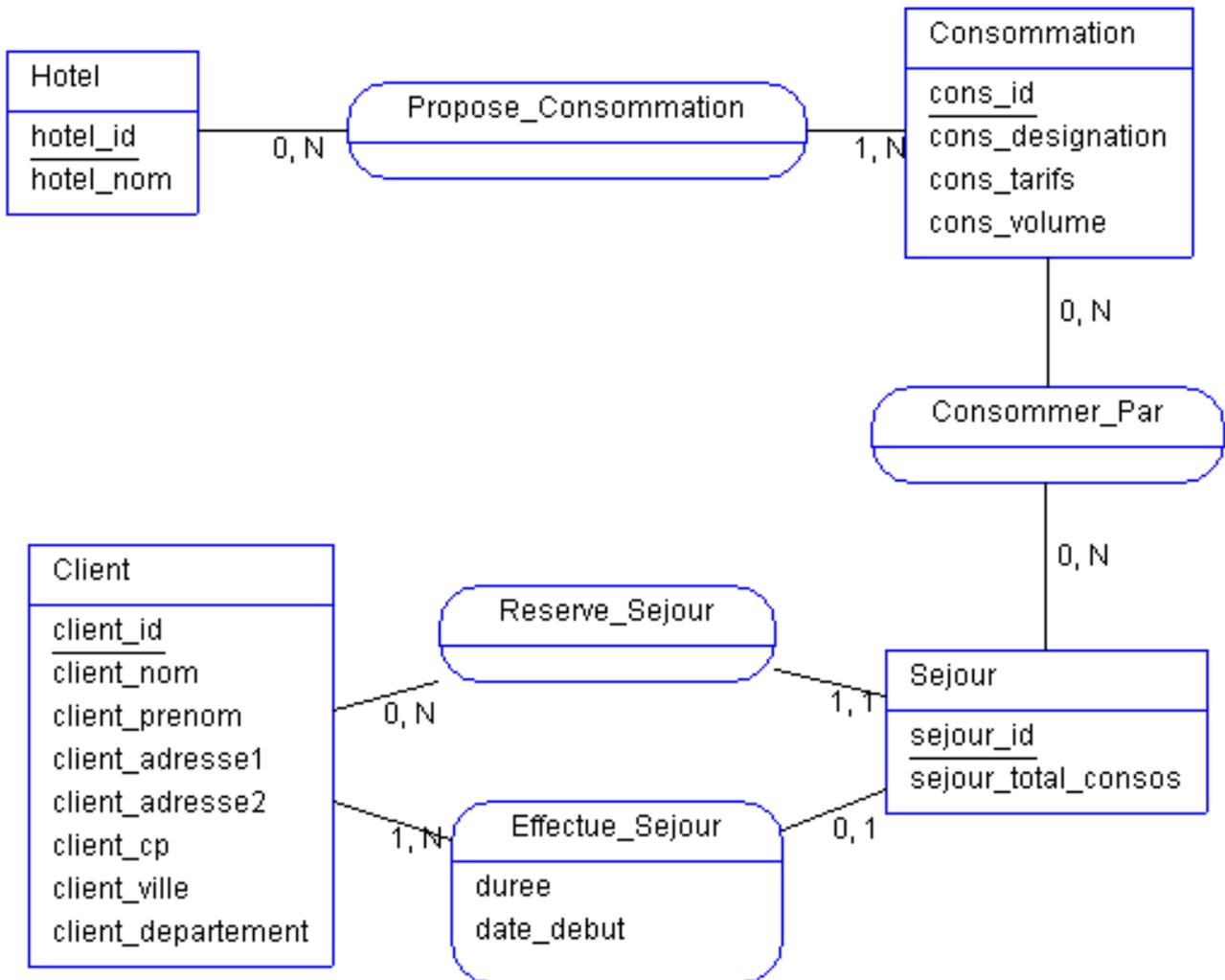
Avec pour chaque consommation

- Désignation consommation
- Quantité consommée
- Tarif consommation
- Montant consommation (= quantité consommée * tarif consommation)
- Montant total des consommations (= somme (montant consommation))

La direction nous précise que

- Un séjour est associé à un hôtel
- Chaque hôtel propose un ensemble de consommations
- Certains hôtels n'ont pas de bar ni de minibar
- Chaque hôtel gère ses propres tarifs de consommation
- Une consommation est décrite par sa désignation et son volume
- Chaque consommation demandée par un client est comptabilisée par séjour
- Chaque client peut effectuer un ou plusieurs séjours
- Un séjour est réservé par un client et un seul. Cette réservation peut ou ne pas être annulé. Si le séjour est effectué alors on mémorise la date du début de séjour et la durée du séjour.

On traduit cette phrase avec l'entité ci-dessous :



MCD Séjours dans une chaîne d'hôtels

Question 1)

Énoncé de la question

Quel est la partie du MCD qui traduit la phrase **Certains hôtels n'ont pas de bar ni de minibar** ?

Question 2)

Énoncé de la question

Quel est la partie du MCD qui traduit la phrase **Chaque consommation demandée par un client est comptabilisée par séjour** ?

Question 3)

Énoncé de la question

Quel est la partie du MCD qui traduit la phrase **Un séjour est associé à un hôtel** ?

Question 4)

Énoncé de la question

Pourquoi ce MCD est trivialement en 2FN ?

Question 5)

Énoncé de la question

L'information **Quantité consommée** n'apparaît pas dans ce MCD. Il est donc incomplet.

Où doit-on la faire apparaître ?

Question 6)

Énoncé de la question

Les deux informations **duree** et **date_debut** apparaissent dans l'association **effectueSejour**.

Pourquoi aurait-il été faux de les placer dans l'entité **Sejour** ?

Question 7)

Énoncé de la question

Expliquer pourquoi ce MCD n'est pas en première forme normale.

Question 8)

Énoncé de la question

Expliquer pourquoi ce MCD traduit mal la phrase **Chaque hôtel gère ses propres tarifs de consommation**.

Question 9)

Énoncé de la question

Expliquer pourquoi ce MCD n'est pas en troisième forme normale.

Question 10)

Énoncé de la question

Proposer un MCD rectifié et en troisième forme normale.

Question 11)

Énoncé de la question

En déduire le modèle logique de données associé.