**1. Tables et clés primaires**

**HOTEL**

* **Hotel\_Id** (PK)
* Hotel\_Name
* Type\_Id (FK vers **TYPE.Type\_Id**)
* Leader\_Employee\_Id (FK vers **EMPLOYEE.Employee\_Id**)

Cette table représente l’entité « Hotel ».

* **Leader\_Employee\_Id** matérialise la relation « leads », signifiant qu’un hôtel est dirigé par un certain employé (1..N côté Hôtel, 1..1 côté Employé).

**EMPLOYEE**

* **Employee\_Id** (PK)
* Employee\_Name
* Employee\_Specialty

Cette table représente l’entité « Employee ».

**TYPE**

* **Type\_Id** (PK)
* Type\_Name

Cette table représente l’entité « Type ».

* D’après votre MCD, un hôtel **est** d’un certain type (relation « is » entre Hotel et Type).

**ROOM**

* **Room\_Id** (PK)
* Floor
* Type\_Id (FK vers **TYPE.Type\_Id**)
* Category\_Id (FK vers **CATEGORY.Category\_Id**)

Cette table représente l’entité « Room ».

* La relation « is composed » (Type ↔ Room) indique qu’un « Type » peut être associé à plusieurs chambres (et chaque chambre appartient à un seul type, d’où la FK dans **ROOM**).
* La relation « is of » (Room ↔ Category) indique qu’une chambre est de telle « catégorie » (FK vers **CATEGORY**).

**CATEGORY**

* **Category\_Id** (PK)
* Category\_Name
* Price
* Beds\_Number

Cette table représente l’entité « Category ».

* Elle décrit la catégorie d’une chambre : par exemple « Single », « Double », « Suite », etc.

**2. Table d’association pour la relation « Works »**

La relation « Works » (Hotel ↔ Employee) apparaît comme du N..N (puisqu’on voit 1..N des deux côtés sur le diagramme). Pour modéliser une relation plusieurs-à-plusieurs, on utilise une table d’association :

**WORKS**

* **Hotel\_Id** (FK vers **HOTEL.Hotel\_Id**)
* **Employee\_Id** (FK vers **EMPLOYEE.Employee\_Id**)
* (Clé primaire composée de **Hotel\_Id** + **Employee\_Id**)

Cette table gère le fait qu’un employé peut travailler pour plusieurs hôtels et qu’un hôtel peut employer plusieurs employés.

**3. Récapitulatif du schéma relationnel**

En résumé, vous obtenez les tables suivantes :

1. **HOTEL(Hotel\_Id, Hotel\_Name, Type\_Id, Leader\_Employee\_Id)**
   * **PK** : Hotel\_Id
   * **FK** : Type\_Id → TYPE(Type\_Id)
   * **FK** : Leader\_Employee\_Id → EMPLOYEE(Employee\_Id)
2. **EMPLOYEE(Employee\_Id, Employee\_Name, Employee\_Specialty)**
   * **PK** : Employee\_Id
3. **TYPE(Type\_Id, Type\_Name)**
   * **PK** : Type\_Id
4. **ROOM(Room\_Id, Floor, Type\_Id, Category\_Id)**
   * **PK** : Room\_Id
   * **FK** : Type\_Id → TYPE(Type\_Id)
   * **FK** : Category\_Id → CATEGORY(Category\_Id)
5. **CATEGORY(Category\_Id, Category\_Name, Price, Beds\_Number)**
   * **PK** : Category\_Id
6. **WORKS(Hotel\_Id, Employee\_Id)**
   * **PK** : (Hotel\_Id, Employee\_Id)
   * **FK** : Hotel\_Id → HOTEL(Hotel\_Id)
   * **FK** : Employee\_Id → EMPLOYEE(Employee\_Id)