



**Université Saad Dahleb Blida Département
informatique**

Mini project

Sujet:

Modélisation et implémentation d'une base de données

Elaboré:

BOURGUIEG OUAFAA
CHERGUELAINA AYOUB

Année Universitaire 2020_2021

On va commencer par la presentation de d'Etudes de cas ,ensuite
Modélisation de modèle entité Associee (power AMC)

—LE modèle E/A est un Formalisme graphique pour la modélisation de
données Succès dus à, langage graphique, concepts simples : Choses
(objets) entités, liens entre les choses (objets)-> association

— regroupement des choses de même nature : classes d'entités classes
d'association.

Modélisation Objet(power AMC)c'est un diagramme de classes est un
schéma utilisé en génie logiciel pour présenter les classes et les
interfaces des systèmes ainsi que leurs relations.

le MLD Relationnel (power AMC): Procéder à la tradition du modèle
E/A en un modèle logique relationnel Tous c'est module en génie avec le
logiciel pawner AMC.

En deuxième on va interpréter la côte implémentation se composé de :

Création de la base de données sur un SGBD relationnel(MYSQL) : Pour construire une base de données, il faut

- Construire un schéma conceptuel, modélisé sous forme d'entités et d'associations
- transformer le schéma E/A en schéma relationnel
- Mettre en œuvre via un SGBD

Alimentation de la base de données (MYSQL)et Interrogation de la base de données (MYSQL)

Elaboration de ce rapport a pour principale source no connaisse nés acquises tout au long de notre formation scolaire et de nos recherches personnelles.

Introduction

C'est grâce à ce projet que nous Avon avons eu l'opportunité de cumuler les connaissances théoriques avec celle de la pratique. Ceci permet également de rentrer dans la vie active et de découvrir plus précisément le milieu proessionnel, et facilet la vie pour les personnes.

Ce projet développe l'hôtel et consista à découvrir les outils des modulations a partiel, d'un logiciel de conception qui permet de modéliser les traitements informatiques de leurs bases de données associées, par des logiciels comme le Power AMC vous permet de réaliser tous les types de modulées informatique c'est l'un des seules logiciels qui permet de travailles avec la méthode Merise qui est une méthode d'analyse ,de conception de gestion de Project informatique

on utilisations aussi le MySQL c' est une system de gestion de base de données relationnelles (SGBD) open sources

L'élaboration de ce rapport a pour principale source no connaissance s acquises tout au long de notre formation scolaire et de nos recherches personnelles

Présentation de l'étude de cas

Une chaîne hôtelière est présente sur plusieurs pays et continents. Chaque établissement (hôtel) caractérise Par hôtel ID, son nom, son adresse, ville, superficie et pays. Un établissement composé de plusieurs infrastructures :

- (1) de séjour caractérisé par un numéro séjour, nom, superficie, type ('chambre simple', 'chambre Double', 'suite' ...), statut ('disponible', 'occupé') et état ('excellent', 'très bon', 'bon', 'en réparation', 'Fermée'),
- (2) de restauration caractérisée par Resto ID, nom, superficie, type ('resto', 'pizzeria', 'sandwicherie', 'Cafétéria' ...) et état,
- (3) de sport caractérisé par sport ID, nom, superficie, type ('piscine', 'salle fitness', 'stade' ...) et état,
- (4) de distraction caractérisée par distr ID, nom, superficie, type ('salle de cinéma', 'salle de jeux' ...) et état,
- (5) de détente caractérisée par détente ID, nom, superficie, type (Sauna, Jacuzzi, Soins ...) et état

(6) de regroupements professionnels caractérisées par prof ID, nom, superficie, capacité (nombre de Personnes), type ('salle de conférence', 'salle de réunions', ...) et état.

Un établissement organise aussi des sorties ,cheque une est caractérisée par son numéro sortie ID, sa date, son horaire de départ HD, son horaire de retour HR, son type ('Touristique', 'Culturelle', 'mer', 'montagne', 'désert'...) et le lieu de la sortie.

Les clients du groupe hôtelier sont caractérisés par client ID, nom, adresse, téléphone, catégorie ('particuliers', entreprise', 'association', 'gouvernement' ...) et Mode Paiement ('Espèces', 'Virement', 'CIB', 'Chèque').

A la fin de chaque séjour d'un client, l'établissement générer une facture contenant les montants de tous les services consommés par le client (hébergement, restauration, détente, sport, sortie ...).

Une facture est caractérisée par non numéro facture ID, sa date et ses lignes facture (détail)et ligne facture particulière correspond au montant .

L'identifiant	La décrépitions
HôtelID	Identifieur de hôtel
nomhôtel	Le nom de hôtel

adresse	L'adressede l'hôtel
Ville	La ville de l'hôtel
superficie	Superfice de l'hôte
pays	Pays de l'hôtel
étoile	L'etoile de l'hôtel
restoID	Identifier de restaurant
nomResto	Nom de restaurant
Superficie	Le superficie de restaurant
Type	Typede restuarant
État	État de restrant
sortieID	L'identifion de sortie
dataENTRER	Data de entre
HD	Horaire de depart
HR	Horaire de retour
Lieu	Lieu de sortie
profID	L'identifion de regroupement
nom	Nom de regroupement
Superficie	Superfice de regroupement
Capacite	Capacite de regroupement
état	etat de regroupement
type	type de regroupement
sportID	L'identifion de sport
SUPERFICIE	Superfice sport
type	Type sport
état	Etat sport
clientID	L'identifion de client
NOMCLIENT	NOM de client
ADRESS	Adress de client
téléphone	Numero téléphone de client
catégorie	Catégorie de client

Mode de paiement	Mode de paiement de client
Facteur Id	L'identification de Facteur
date	Data de Facteur
MontantGeneral	Le montant général
Lignede facteur	Les linges de facteur
LineID	L'identification de facteur
montant	Montant de facteur
Action_id	L'identification de de l'action
dataEntrer	Data de entre dans les services
time	Time de reste
Detente ID	L'identification de Detente
NOM D	NOM Detente
superFicie	superficie Detente
Type	type Detente
état	etat Detente
Distrat ID	L'identification de distraction
nom	NOM de distraction
superficie	superficie de distraction
type	Type de distraction
etat	Etat de distraction
Séjour ID	L'identification de séjour

superficie	superficie de séjour
type	type de séjour
statut	statut de séjour
etat	etat de séjour

Règles de gestion

Il faut noter que :

- Le groupe hôtelier peut posséder plusieurs hôtels dans un même pays.
- Le même client peut séjourner dans différents établissements du groupe hôtelier et peut consommer,
- Au sein d'un même établissement, différents services.
- Même s'il ne séjourne pas, un client peut consommer divers services au sein d'un hôtel
- Tous les services offerts, quel que soit leur nature, sont identifiés de façon unique à l'échelle d'un
- Établissement mais aussi à l'échelle du groupe : deux chambres ou deux salles de conférences, par
- Exemple, appartenant à des établissements différents ne peuvent, en aucun cas, posséder les mêmes
- Une facture concerne un et un seul client
- Une facture comporte un à plusieurs services (donc une à plusieurs lignes facture)

- Un même service peut apparaître sur une à plusieurs factures (donc apparaît sur une à plusieurs lignes de
- Une chaîne hôtelière est présente sur plusieurs pays et continents

Diagramme E/A

MCD:

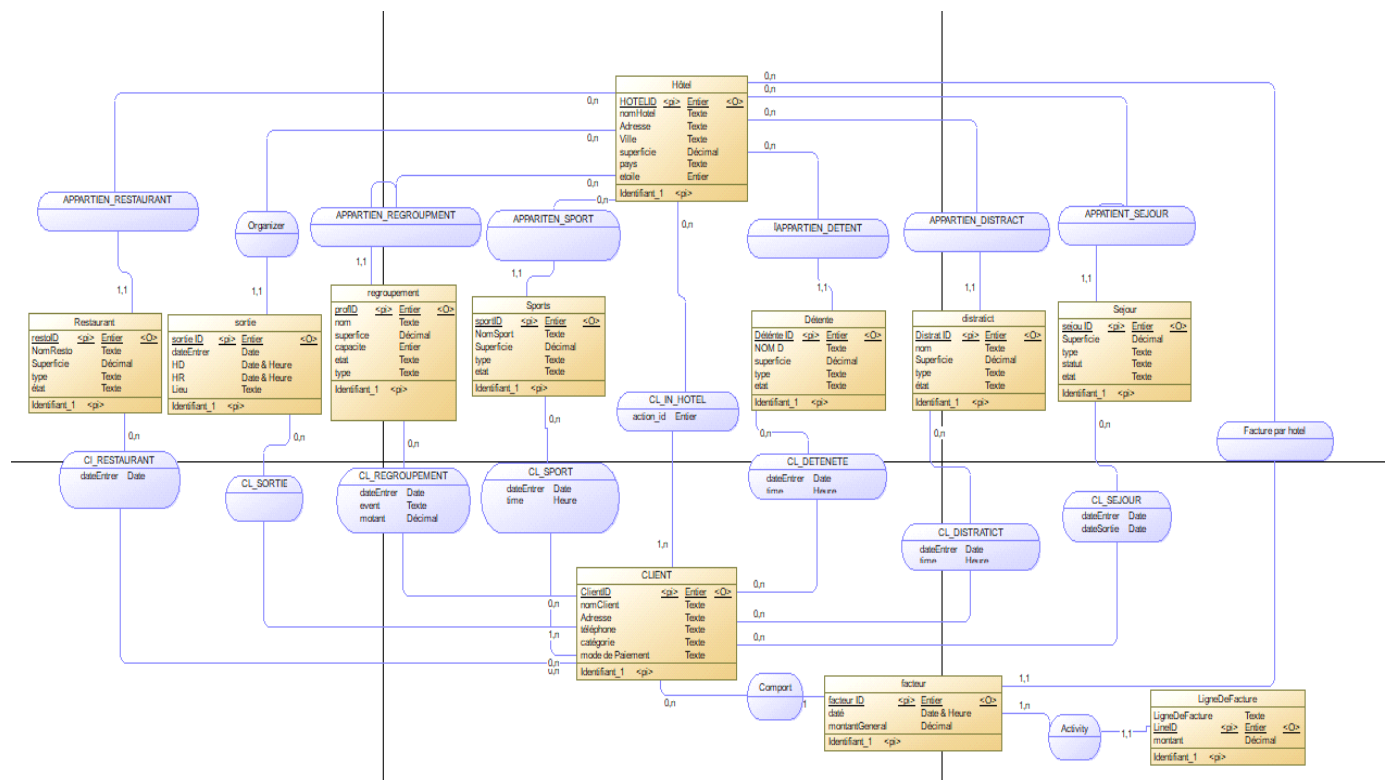


Figure 1

Dépare la figure 1 Notre MCD est composé de 11 entités, divisé sur 4 parties:

- Hôtel
- Service
- Client
- facture

Les services : compose de 7 **services (entités)** chaque service et identifiant par id nom de service, relier avec l'Hôtel avec une association de composition (le service est dans un hôtel unique), Et associer avec le client avec association d'utilisation, ,

L'hôtel est relié avec le client dans un relation de visite, qui compose un clé , représenter la visite n'est pas le client.

Facture et f Ligne Défacture compose d'ensemble des attribué, elle une association avec client et hôtel , se gère c'est action dans hôtel, pour qu'obtenu le facteur a chaque fois qu'il doit quitter l'hôtel

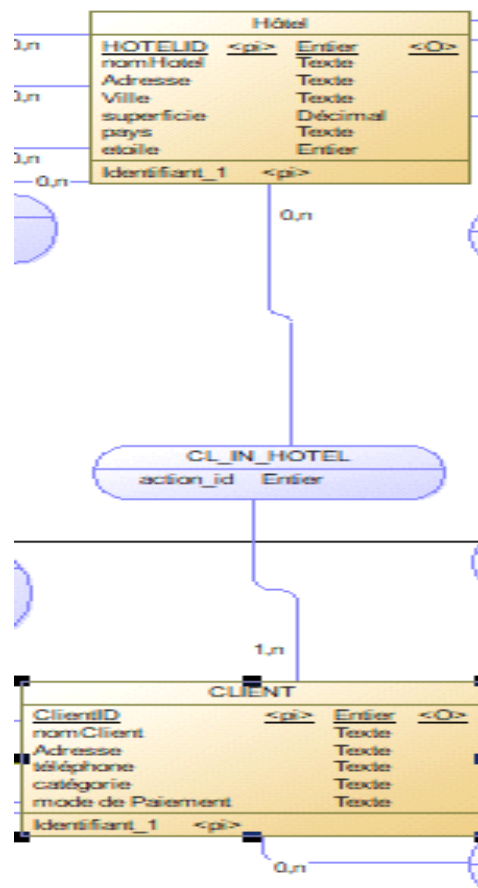
Les cardinalités

Un client pût visent plusieurs hôtels et un hôte comporter plusieurs clients

Un hôtel elles est plusieurs services mais un service elle un seul hôtel qu'associé

Un client peut avoir plusieurs facteur et une facteur peut possède plusieurs lignées de facteurs

CLIENT HOTEL :



Un Hôtel Compose de plusieurs Clients, et un client peut visiter plusieurs Hôtel avec le même identifiant

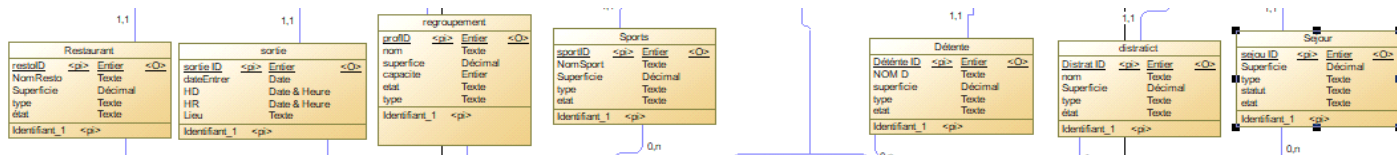
On a créé l'association hôtel client (CL_INHOTEL), entre Hôtel Client Avec Un attribué Action ID (qui représente la visite d'un client a un hôtel, cet attribut est unique a lui-même)

Donc si un client visite plusieurs fois un hôtel, donc le Client ID sera un problème parce que ID sera répété donc il nous donne toutes les données des services utilisés par le client depuis sa première visite

L'attribut est associé avec les autres associations service Client EXP : (CL_SEJOUR)

Cet attribut (Action ID) enregistre l'utilisation d'un service par un client a dans un des visites de l'hôtel.

Les Services :

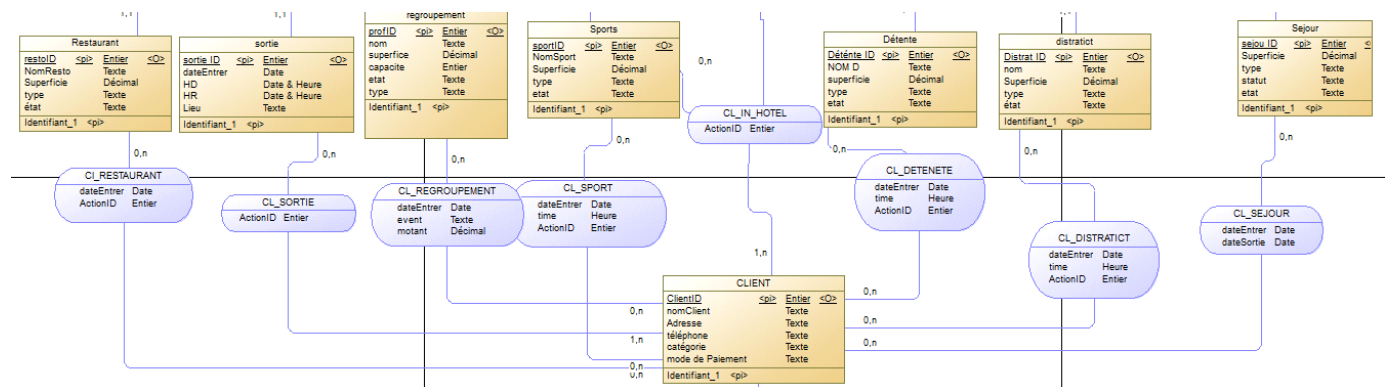


On a créé un ensemble des entités, qui représentent les différents services dans un hôtel

Toutes les entités caractériser avec les mêmes attributs, mais on ne peut pas le faire dans une seule entité à cause de redondance est la conception de cette méthode la simplification de traitement des données et faciles la tâche.

Sauf l'entité sortie, qu'elle est représentée avec des attributs spéciaux et uniques

CLIENT SERVICE :



On a créé l'associations entre Client est les services pour enregistrer toutes les actions de client dans hôtel.

On ajouter des attributs dans les associations pour plus de détails par exemple :

Dans l'associations CL_RESTAURANT : on ajouter l'attribut ActionID(pour enregistrer l'action de Client à chaque fois il visite l'hôtel) et HR (le temp pour bien de détail)

CL_SEJOUR: DateDeENTER (accès) , DateDeSorter(Sortie) , Action ID(visite)

CL_SORTIE : ACTIONID (visiteur)

CL_REGROUPEMENT : DateEntrer , Event(nom de événement) , Action ID

CL_SPORT : DATEENTRER(date),Time , ActionID

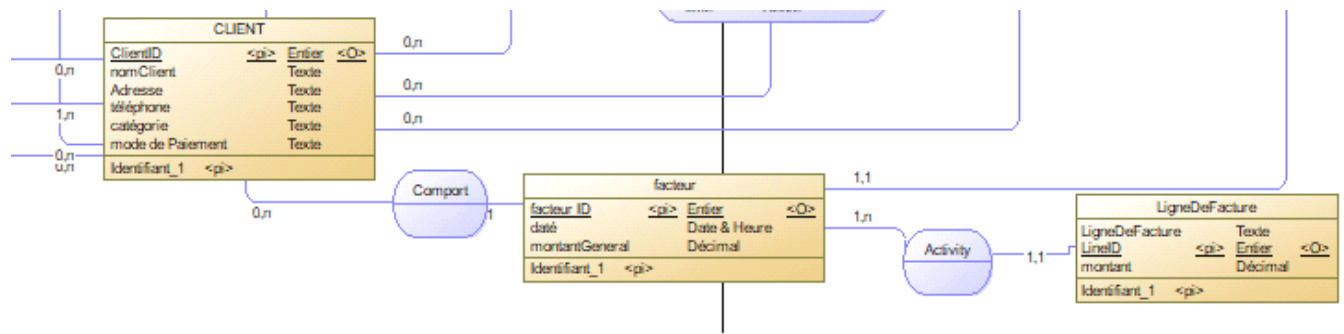
CL_DISTRACTICT: DateEntrer , time, ActionID

CL_DETENTE: DateEntrer, time , ActionID

Remarque :dans tous les associations entre clients et tous les acuter services de d'hôtel on ajouter attribute (ActionsID)

Pour que a chaquefois le client entere a hotel il doit pas affiche les activée de la fois passe

Facteur:



Le système de la facture dans notre data base est comme suit :

On a créé facture comme intermédiaire entre client et les services consommer après le calcul de montant

Qu'elle est enregistrée dans l'entités LigneDeFacture

MDP :

Diagramme de classes

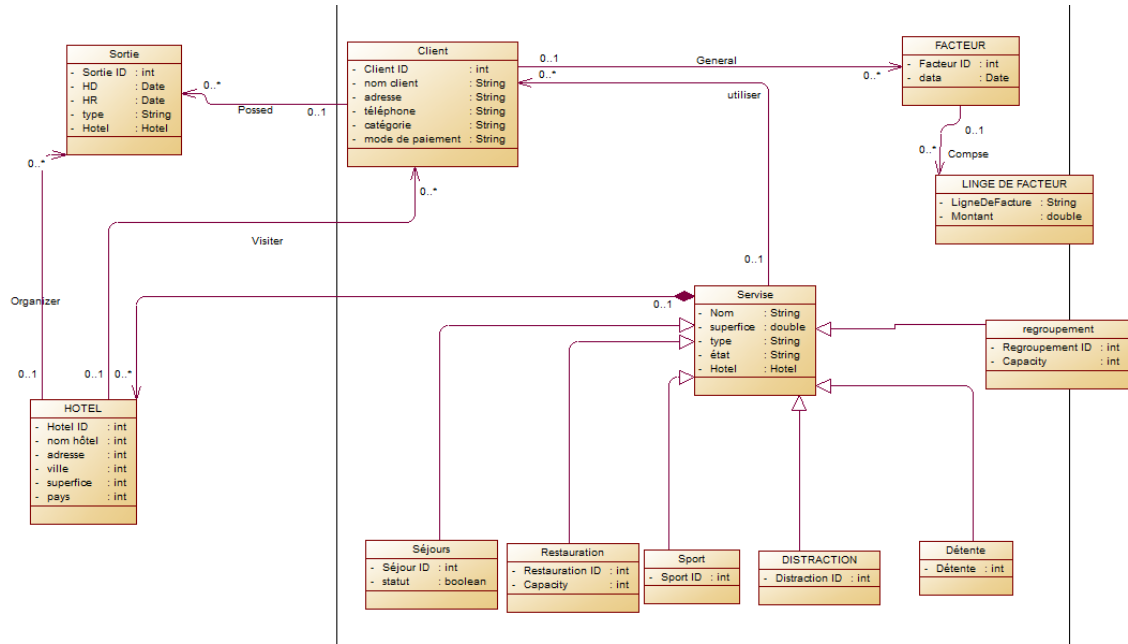


Figure3

* Dans ce diagramme On 12 classe

* on regroupe 6 class(sejour,restaurant,sport,distractive,détente)
dans un seul classe que appelle(sercive) pue regroupe tout les mémé
attribe en commen a l'idée de concept de l'héritage .

*Une hôtel possède plusieurs client et plusieurs service et plusieurs sortie

*Une client possède une seule facteur et peut sortir plusieurs sortie et
participe dans plusieurs services

*une facteur possède plusieurs linge de facteur

Enonce des règles de passage MCD-MLD relationnel

- Propriété : Une propriété devient un attribut.
- Individu : Un individu devient une relation (minimum en 3ème forme normale).
- Identifiant : L'identifiant d'un individu devient la clé primaire de la relation correspondante.
- Association sans propriétés Propers
- Cardinalités (0,1) ou (1,1) vers (0, n) ou (1, n) : L'association disparaît et la clé de la relation relative à la cardinalité (0, n) ou (1, n) migre vers la

relation relative à la cardinalité (0,1) ou (1,1). Cette clé est appelée "clé étrangère".

- **Cardinalités (0,n) ou (1,n) vers (0,n) ou (1,n):** L'association devient une relation avec comme clé la concaténation des clés des 2 relations.
- **Associations avec propriétés propres :** Comme dans le cas précédent, l'association devient une relation ayant comme clé la concaténation des clés des relations associées à chaque individu. Les propriétés propres de l'association deviennent des attributs de cette relation.

Schéma du MLD relation

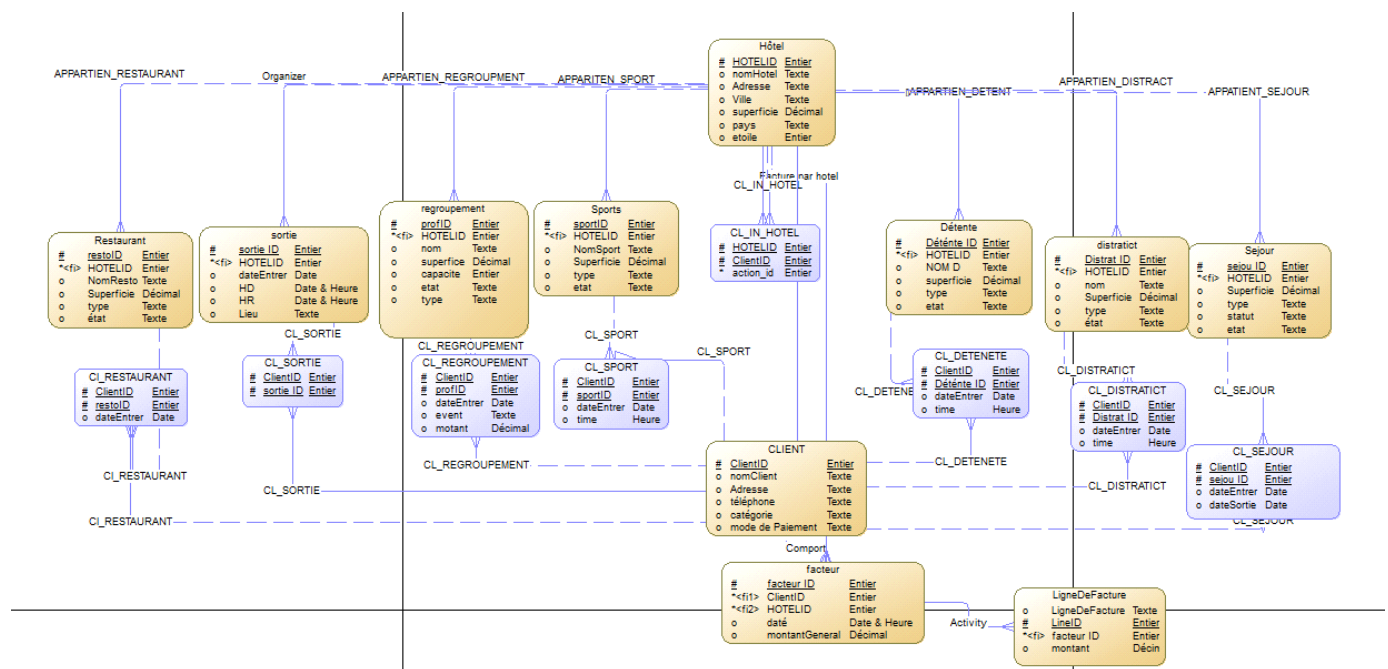


Figure4

a) Toutes les Entités sont transformées en Relations au sens Relationnel

Hôtel (Hôtel ID, nomHôtel ,Adresse , ville , superficie , pays)

Client(clientID, nom client, adresse , téléphone , catégorie, mode de paiements)

Facteurs (facteurs ID, daté, montant General, #Hôtel ID,#clientID)

LigneDeFacture (LigneDeFacture , Line ID, montant,#facteurID)

Sports (Sports ID, Nom Sports, superficie, typé, état, #Hôtel ID)

Détente (Détente ID, Nom Détente, superficie, typé, état, #Hôtel ID)

Distrain (Distrain ID, Nom Distrain, superficie, typé, état, #Hôtel ID)

Séjour (Séjour ID, Nom Séjour, superficie, typé, état, #Hôtel ID)

Restaurant (Restaurant ID, Nom, superficie, typé, état, #Hôtel ID)

Sortie (Sortie ID, daté, HD, HR, Lieu, #Hôtel ID)

Regroupement (#Regroupement ID, Nom, superficie, typé, état, #Hôtel ID)

c) Les Associations autres que Père-Fils sont transformées en Relations au sens Relationnel

CL_REGROUPEMENT (#client ID, #Regroupement ID,# Entreid)

CL_SORTIE (#Client ID, #Sortie ID,# Entreid)

CL_RESTAURANT (dataEntrer, #Client ID, #Restaurant ID,# Entreid)

CL_SEJOUR (dataEntrer ,dateSortie, #client ID, #Séjour ID,# Entreid)

CL_DISTRICT ((dataEntrer, #clientID, #DistrainID, #Entreid)

CL_DETENTE (#client ID, #DétenteID, #Entreid)

CL_SPORT (#clientID , #SportsID, #Entreid)

CL_IN_HOTEL (Entreid, #clientID, #HôtelID, #Entreid)

La création de la base de donnée

Scripte de création :

```
Drop database Project ;  
create database Project;  
use Project;
```

```
CREATE TABLE HOTEL ( \ \ creation de la table Hôtel
```

```
    HOTELID INT AUTO_INCREMENT,
```

```
    nomHÔTEL VARCHAR (30),
```

```
    Adresse VARCHAR (30),
```

```
    Ville VARCHAR (20),
```

```
    Superficie DECIMAL (2),
```

```
    Pays VARCHAR (15),
```

```
    ETOILE      Int,
```

```
CONSTRAINT HOTELPK PRIMARY KEY (HOTELID) \c'est le clés premier de la table  
Hôtel);
```



```
create table CL_IN_HOTEL(  
  Entrelid int auto_increment ,  
  CLIENT_ID int,  
  HOTELID int,  
    DateReg date,  
    primary key(Entrelid),
```

```
  constraint CLHFK1 foreign key (CLIENT_ID) references  
  CLIENT_(CLIENT_ID)on delete restrict on update restrict,  
    constraint CLHFK2 foreign key (HOTELID) references  
  HOTEL(HOTELID)on delete restrict on update restrict
```

\\ Le clés première de c'était tablé et la connotation entré le clés
premier de la table client et hôte

```
);
```

\

```
create table CLIENT_(  
CLIENT_ID Int auto_increment \_en a utilisé auto-incrémenta pour  
avoir une incrément action automatique à chaque fois en ajouté une  
cliente le client_ID se incrément
```

```
NomCLIENT varchar (20),  
Adresse varchar (30),  
Téléphone varchar (14),  
Catégorie varchar (15),  
mode_de_paiement varchar (20),  
constraint CLIENT_PK primary key (CLIENT_ID));
```

\

```
create table Facture(  
FACTEUR_ int not null auto_increment,  
Entreld int auto_increment ,  
CLIENT_ID int not null,  
HOTELID int not null,  
DATE_ datetime,  
MontantGeneral decimal(2),  
primary key (FACTEUR_),
```

constraint FACTFK3 foreign key (Entreld) references
CL_IN_HOTEL(Entreld) on delete restrict on update restrict,

constraint CLIENT_IDFK foreign key (CLIENT_ID) references
CLIENT_(CLIENT_ID)on delete restrict on update restrict,

constraint HOTELIDFK foreign key (HOTELID) references
HOTEL(HOTELID)on delete restrict on update restrict

);

```
create table LIGNEDEFACTURE(
```

LINGEID int not null auto_increment,

LIGNEDEFACURE text not null,

FACTEUR_ int not null,

Montant decimal(2),

primary key (LINGEID),

constraint LigneFK foreign key (FACTEUR_) references Facture (FACTEUR_) on delete restrict on update restrict);



```

create table RESTAURANT
(
    RESTOID          int not null auto_increment,
    HOTELID          int not null,
    NOMRESTO         text,
    SUPERFICIE_      decimal,
    Type_            text,
    ETAT_            text,
    primary key (RESTOID),
    constraint RestoFK foreign key (HOTELID) references
HOTEL(HOTELID) on delete restrict on update restrict );

```



```

create table Cl_RESTAURANT(
CLIENT_ID int not null,
    RESTOID int not null,
    RepatMontant decimal (2),
    EntreId int,
    constraint primary key (EntreId),
    constraint CLACFK foreign key (EntreId) references
CL_IN_HOTEL(EntreId) on delete restrict on update restrict,

```

constraint CL_RES3FK foreign key (CLIENT_ID) references
CLIENT_(CLIENT_ID)on delete restrict on update restrict,

constraint RSFK foreign key (RESTOID) references
RESTAURANT(RESTOID)on delete restrict on update restrict

);



create table DETENTE

(

DETENTE_ID int not null auto_increment,

HOTELID int not null,

NOM_D text,

SUPERFICIE decimal,

TYPE text,

ETAT text,

primary key (DETENTE_ID),

constraint DETENTEFK foreign key (HOTELID) references
HOTEL(HOTELID) on delete restrict on update restrict

);



create table CL_DETENETE(

CLIENT_ID int not null,

DETENTE_ID int not null,

EntreId int,

constraint CL_DETFFK3 foreign key (EntreId) references
CL_IN_HOTEL(EntreId) on delete restrict on update restrict,

```
constraint primary key (EntreId),  
constraint CLIENTFK foreign key (CLIENT_ID) references  
CLIENT_(CLIENT_ID) on delete restrict on update restrict,  
constraint DENTENTEFK foreign key (DETENTE_ID) references  
DETENTE(DETENTE_ID) on delete restrict on update restrict  
);
```

```
\_____ \
```

```
create table DISTRATICT(  
DISTRACT_ID      int not null auto_increment,  
HOTELID          int not null,  
NOM              text,  
SUPERFICIE_      decimal,  
TYPE_            text,  
ETAT_            text,  
primary key (DISTRACT_ID),  
constraint DISFK foreign key (HOTELID) references HOTEL(HOTELID)on  
delete restrict on update restrict );
```

```
\_____ \
```

```
create table CL_DISTRATICT (  
CLIENT_ID int not null,
```

```
DISTRACT_ID int not null,  
EntreId int,  
constraint primary key (EntreId),  
constraint CL_DIST3FK foreign key (EntreId) references  
CL_IN_HOTEL(EntreId) on delete restrict on update restrict,  
constraint CL_DIST1fk foreign key (CLIENT_ID) references  
CLIENT_(CLIENT_ID) on delete restrict on update restrict,  
constraint CL_DIST2fk foreign key (DISTRACT_ID) references  
DISTRATICT(DISTRACT_ID)on delete restrict on update restrict  
);
```

```
\_____ \
```

```
create table REGROUPEMENT (  
    PROFID          int not null auto_increment,  
    HOTELID         int not null,
```

```
NOM          text,  
SUPERFICE    decimal,  
CAPACITE     int,  
ETAT         text,  
TYPE         text,  
primary key (PROFID),  
constraint REGFK foreign key (HOTELID) references HOTEL(HOTELID) on  
delete restrict on update restrict  
); \underline{\
```

```
create table CL_REGROUPEMENT (  
CLIENT_ID int not null,  
PROFID int not null,  
EntreId int,  
constraint primary key (EntreId),  
constraint CLREG3FK foreign key (EntreId) references  
CL_IN_HOTEL(EntreId) on delete restrict on update restrict,
```

```
constraint CL_REG1fk foreign key (CLIENT_ID) references  
CLIENT_(CLIENT_ID) on delete restrict on update restrict,
```

```
constraint CL_REG2fk foreign key (PROFID) references  
REGROUPEMENT(PROFID)on delete restrict on update restrict  
);
```

```
\_____ \
```

```
create table SEJOUR  (  
    SEJOU_ID          int not null auto_increment,  
    HOTELID           int not null,  
    SUPERFICIE_       decimal,  
    TYPE_             text,  
    STATUT            text,  
    ETAT              text,  
    primary key (SEJOU_ID),  
    constraint SEJOURFK foreign key (HOTELID) references  
HOTEL(HOTELID)on delete restrict on update restrict  
);
```

```
\_____ \
```

```
create table CL_SEJOUR (
```

CLIENT_ID int not null,
SEJOU_ID int not null,
EntreId int,
constraint primary key (EntreId),
constraint CLACFK foreign key (EntreId) references
CL_IN_HOTEL(EntreId) on delete restrict on update restrict,
constraint CL_SEJ1FK foreign key (CLIENT_ID) references
CLIENT_(CLIENT_ID) on delete restrict on update restrict,
constraint CL_SEJ2FK foreign key (SEJOU_ID) references
SEJOUR(SEJOU_ID) on delete restrict on update restrict);



create table SORTIE

(
SORTIE_ID int not null auto_increment,
HOTELID int not null,
DATE_ date,
Lieu text,
Type_ text,
HD datetime,
HR datetime,
primary key (SORTIE_ID),

constraint SORFK foreign key (HOTELID) references HOTEL(HOTELID) on delete restrict on update restrict

);



create table CL_SORTIE (

CLIENT_ID int not null,

SORTIE_ID int not null,

EntreId INT,

constraint primary key (EntreId),

constraint CL_SORFK3 foreign key (EntreId) references
CL_IN_HOTEL(EntreId) on delete restrict on update restrict,

constraint CL_SOR1FK foreign key (CLIENT_ID) references
CLIENT_(CLIENT_ID) on delete restrict on update restrict,

constraint CL_SOR2FK foreign key (SORTIE_ID) references
SORTIE(SORTIE_ID) on delete restrict on update restrict

);



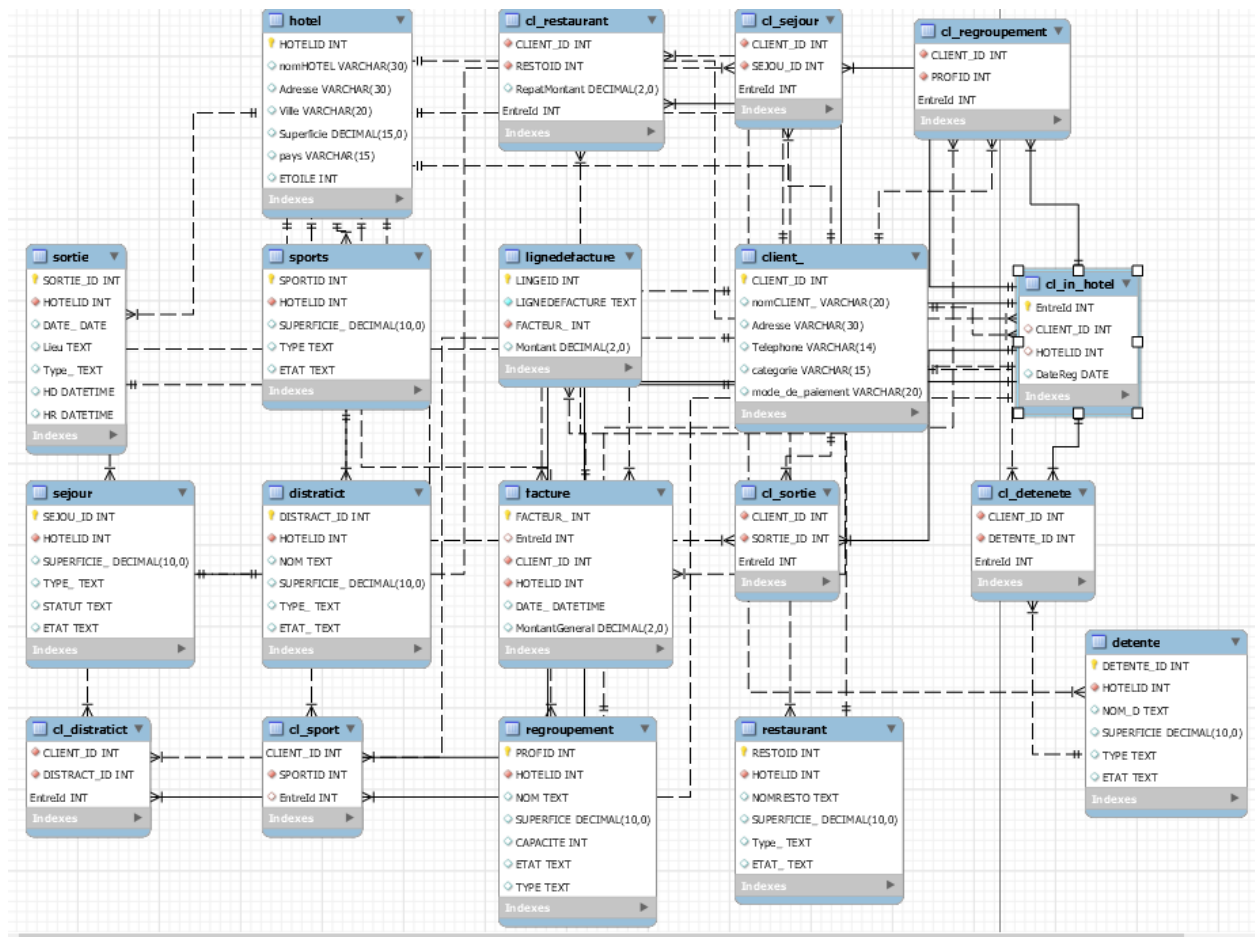
create table SPORTS (

SPORTID int not null auto_increment,

HOTELID int not null,

```
SUPERFICIE_    decimal,  
TYPE           text,  
ETAT           text,  
primary key (SPORTID),  
constraint SPORTFK foreign key (HOTELID) references HOTEL(HOTELID)  
on delete restrict on update restrict );
```

```
create table CL_SPORT (  
CLIENT_ID int not null,  
SPORTID int not null,  
EntreId int,  
constraint primary key (CLIENT_ID),  
constraint CL_SROFK3 foreign key (EntreId) references  
CL_IN_HOTEL(EntreId) on delete restrict on update restrict,  
constraint CL_SPO1FK foreign key (CLIENT_ID) references  
CLIENT_(CLIENT_ID) on delete restrict on update restrict,  
constraint CL_SPO2FK foreign key (SPORTID) references  
SPORTS(SPORTID) on delete restrict on update restrict  
);
```

L'insertion de la base de données

Scripte de insertion :

Scripte de QST :

```
use Project;
```

insert into HOTEL(nomHOTEL,Adresse,Ville,Superficie,pays) values

('Hotel1','adresse1','blida',10000.00,'algeria'),

```
('Hotel2','adresse2','alger',10000.00,'algeria'),
```

('Hotel3','adresse3','oran',10000.00,'algeria'),

```
('Hotel4','adresse4','boumerdas',10000.00,'algeria'),
```

```
('Hotel5','adresse5','ilizi',10000.00,'algeria'),
```

```
('Hotel6','adresse6','anaba',10000.00,'algeria');
```

[illegible]

```
insert  
into CLIENT_(nomCLIENT_,Adresse,Telephone,categorie,mode_de_paie  
ment) values
```

```
('client1','adresseCL1','0555555555','particuliers','Especes'),
```

```
('client2','adresseCL2','0555555555','entreprise','Virement'),
```

```
('client3','adresseCL3','0555555555','association','visa'),
```

```
('client4','adresseCL4','0555555555','gouvernement','Especes'),
```

```
('client5','adresseCL5','0555555555','particuliers','Especes'),
```

```
('client6','adresseCL6','0555555555','association','visa') ;
```

\

	CLIENT_ID	nomCLIENT_	Adresse	Telephone	categorie	mode_de_paiement
►	1	client1	adresseCL1	0555555555	particuliers	Especes
	2	client2	adresseCL2	0555555555	entreprise	Virement
	3	client3	adresseCL3	0555555555	association	visa
	4	client4	adresseCL4	0555555555	gouvernement	Especes
	5	client5	adresseCL5	0555555555	particuliers	Especes
	6	client6	adresseCL6	0555555555	association	visa
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

```
insert into SEJOUR(HOTELID,SUPERFICIE_,TYPE_,STATUT,ETAT) values
(1,30,'chambre simple',true,'excellent'),
(2,60,'chambre double',true,'excellent'),
(3,120,'suite', true,'bon'),
(4,30,'chambre double',true,'excellent'),
(5,70,'chambre double',true,'excellent'),
(6,30,'chambre simple',false,'excellent'),
(1,40,'chambre double',true,'bon'),
(2,30,'chambre double',false,'fermée'),
(3,200,'suite', true,'excellent') ;
```

	SEJOU_ID	HOTELID	SUPERFICIE_	TYPE_	STATUT	ETAT
►	1	1	30	chambre simple	1	excellent
	2	2	60	chambre double	1	excellent
	3	3	120	suite	1	bon
	4	4	30	chambre double	1	excellent
	5	5	70	chambre double	1	excellent
	6	6	30	chambre simple	0	excellent
	7	1	40	chambre double	1	bon
	8	2	30	chambre double	0	fermée
	9	3	200	suite	1	excellent
✱	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

\

insert into

RESTAURANT(HOTELID,NOMRESTO,SUPERFICIE_,Type_,ETAT_) values

(1,'Restau1',400,'resto','bon'),

(2,'pizziria1',150,'pizzeria','bon'),

(3,'Restau2',400,'resto','excellent'),

(4,'Sand1',80,'sandwicherie','bon'),

(4,'pizziria2',120,'pizzeria','bon'),

(3,'Restau3',400,'resto','excellent'),

(5,'cafe1',400,'caféteria','bon');

	RESTOID	HOTELID	NOMRESTO	SUPERFICIE_	Type_	ETAT_
▶	1	1	Restau1	400	resto	bon
	2	2	pizziria1	150	pizzeria	bon
	3	3	Restau2	400	resto	'excellent
	4	4	Sand1	80	sandwicherie	bon
	5	4	pizziria2	120	pizzeria	bon
	6	3	Restau3	400	resto	excellent
	7	5	cafe1	400	caféteria	bon
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL



insert into DETENTE(HOTELID,NOM_D,SUPERFICIE,TYPE,ETAT) values

(1,'detente1',250,'Sauna','bon'),

```
(2,'detente1',130,'Jacuzzi','excellent'),
(4,'detente1',230,'Sauna','très bon'),
(6,'detente1',200,'Soins','bon'),
(5,'detente1',100,'Soins','excellent') ;
```

	DETENTE_ID	HOTELID	NOM_D	SUPERFICIE	TYPE	ETAT
▶	1	1	detente1	250	Sauna	bon
	2	2	detente1	130	Jacuzzi	excellent
	3	4	detente1	230	Sauna	très bon
	4	6	detente1	200	Soins	bon
	5	5	detente1	100	Soins	excellent
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL



Insert into DISTRATICT(HOTELID, NOM,SUPERFICIE_,TYPE_,ETAT_) values

```
(1,'salle1',400,'salle de cinéma', 'bon'),
(1,'salle2',150,'salle de jeux', 'bon'),
(2,'salle3',250,'salle de jeux', 'bon'),
(3,'salle4',350,'salle de cinéma', 'bon'),
(3,'salle5',180,'salle de jeux', 'bon'),
(3,'salle6',160,'salle de jeux', 'bon'),
(5,'salle7',460,'salle de cinéma', 'bon'),
```

(5,'salle8',300,'salle de jeux', 'bon') ;

	DISTRACT_ID	HOTELID	NOM	SUPERFICIE_	TYPE_	ETAT_
▶	1	1	salle1	400	salle de cinéma	bon
	2	1	salle2	150	salle de jeux	bon
	3	2	salle3	250	salle de jeux	bon
	4	3	salle4	350	salle de cinéma	bon
	5	3	salle5	180	salle de jeux	bon
	6	3	salle6	160	salle de jeux	bon
	7	5	salle7	460	salle de cinéma	bon
	8	5	salle8	300	salle de jeux	bon
⚙	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL



Insert into REGROUPEMENT(HOTELID, NOM,SUPERFICE, CAPACITE, TYPE, ETAT) values

(1,'REG1',600,400,'salle de conférence', 'bon'),
(2,'REG2',700,450,'salle de conférence', 'excellent'),
(1,'REG1',110,30,'salle de réunions', 'bon'),
(3,'REG1',500,340,'salle de conférence',' bon'),
(2,'REG1',200,50,'salle de réunions',' excellent'),
(2,'REG1',50,20,'salle de réunions', 'excellent') ;

	PROFID	HOTELID	NOM	SUPERFICE	CAPACITE	ETAT	TYPE
▶	1	1	REG 1	600	400	bon	salle de conférence
	2	2	REG2	700	450	excellent	salle de conférence
	3	1	REG 1	110	30	bon	salle de réunions
	4	3	REG 1	500	340	bon	salle de conférence
	5	2	REG 1	200	50	excellent	salle de réunions
	6	2	REG 1	50	20	excellent	salle de réunions
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL



```
insert into SORTIE(HOTELID,DATE_,Lieu,Type_,HD,HR) values
(1,'2021/02/27','cheria','montagne','9 :00:00','19 :00:00'),
(2,'2021/02/19','tikejda','montagne','10:00 :00','18:00 :00'),
(4,'2021/02/25','ghardaia','desert','6:00:00','19:00:00'),
(3,'2021/02/22','casbah','Touristique','10:00:00','18:00:00'),
(2,'2021/02/27','cheria','montagne','9:00 :00','16 :00 :00') ;
```

[illegible]

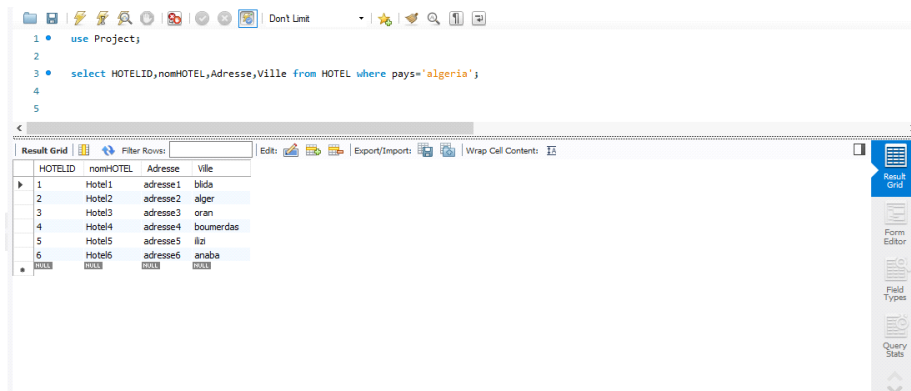


```
insert into SPORTS(HOTELID, SUPERFICIE_,TYPE,ETAT) values  
(1,1000,'stade','bon'),  
(2,500,'piscine','excellent'),  
(3,1000,'stade','excellent'),  
(4,650,'piscine','excellent'),  
(6,1000,'salle fitness', 'très bon') ;
```

	SPORTID	HOTELID	SUPERFICIE_	TYPE	ETAT
►	1	1	1000	stade	bon
	2	2	500	piscine	excellent
	3	3	1000	stade	excellent
	4	4	650	piscine	excellent
	5	6	1000	salle fitness	très bon
✱	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Interrogation de la base de données

1.select HÔTELID ,nomHôtel,adresse,ville from HOTEL where
pays='algéria'



2. select HOTEL.HOTELID,nomHOTEL,Adresse,Ville,SEJOUID,TYPE,État
from. HOTEL right join SEJOUR
On HOTEL.HOTELID = SEJOUR.HOTELID
group by nomHOTEL having
TYPE_='chambre'
And
(Ville = 'blida' or Ville='alger' or Ville ='boumerdas')
And
(ETAT='très bon' or ETAT = 'excellent') ;

```

1 use Project;
2
3 select HOTEL.HOTELID,nomHOTEL,Adresse,Ville,SEJOU_ID,TYPE_,ETAT
4 from HOTEL right join SEJOUR
5 on HOTEL.HOTELID = SEJOUR.HOTELID
6 group by nomHOTEL having
7 TYPE_='chambre double'
8 and
9 (Ville = 'blida' or Ville='alger' or Ville = 'boumerdas' )
10 and
11 (ETAT='tres bon' or ETAT = 'excellent') ;
12
13

```

HOTELID	nomHOTEL	Adresse	Ville	SEJOU_ID	TYPE_	ETAT
2	Hotel2	adresse2	alger	2	chambre double	excellent
4	Hotel4	adresse4	boumerdas	4	chambre double	excellent

Result 20 x

Output

3 select NOM,SUPERFICE,TYPE,CAPACITE,Ville from HOTEL right join
regroupement

ON HOTEL.HOTELID = regroupement.HOTELID

group by regroupement.

TYPE = 'salle de conference'

having CAPACITE >=200 and Ville='Blida 'or Ville='Alger' or
Ville='boumerdas' ;

```

1 • use Project;
2
3 • |select NOM,SUPERFICE,TYPE,CAPACITE,Ville from HOTEL right join regroupement
4   on HOTEL.HOTELID = regroupement.HOTELID
5   group by regroupement.TYPE = 'salle de conference'
6   having CAPACITE >=200 and Ville='blida'or Ville='elger' or Ville='boumerdas' ;
7

```

Result Grid

Filter Rows: Exports: Wrap Cell Contents:

	NOM	SUPERFICE	TYPE	CAPACITE	Ville
▶	REG1	600	salle de conférence	400	blida

Result 19 x

Read Only

4. /////

```

select * from SORTIE left join HOTEL
on HOTEL.HOTELID = SORTIE.HOTELID
group by sortie.HOTELID
having




```

Lieu = 'desert'and pays='Algeria';





```

1 • use Project;
2
3 • select * from SORTIE left join HOTEL
4   on HOTEL.HOTELID = SORTIE.HOTELID
5   group by sortie.HOTELID
6   having
7     TYPE = 'desert';
8
9

```

Result Grid  Filter Rows: Export:  Wrap Cell Content: 

	SORTIE_ID	HOTELID	DATE_	Lieu	Type_	HD	HR	HOTELID	nomHOTEL	Adresse	Ville	Superficie	pays	ETOILE
▶	3	4	2021-02-25	ghardaia	desert	0006-00-00 00:00:00	2019-00-00 00:00:00	4	Hotel4	adresse4	boumerdas	10000	algeria	NULL

Result 21 x    Read Only

5/ select count(nomCLIENT),categories from CLIENT group by categories;

Diagramme de base de données

Conclusion

En conclusion, nous devons avouer que rétrospectivement nous sommes satisfaits de cette mémoire puisque nous avons atteint des nouveaux objectifs.

En effet, ce mini projet nous a permis de comprendre et apprendre à maîtriser la modélisation pour une chaîne hôtelière selon les objectifs et les moyens utilisés dans (l'hôtel) de la quelle peut servir l'utilisateur et tous ça pour simplifier et d'améliorer l'expérience utilisateur en s'interrogeant sur chacune de ses étapes .

Ainsi, il faut les gérer convenablement, maîtriser ce facteur permet aujourd'hui aux hôtels de limiter les risques et aider dans la prise des décisions. Dans le monde informatique la gestion automatisée est en plein essor, soutenue par la révolution numérique des technologies de l'information et de la communication.

Nous allons dans une première partie expliquer la charte de charges ensuite exposer notre travail pour enfin terminer par une conclusion

