

PROJET : Base De Données

Année universitaire : 2024 /2025

Encadré par:

Mme. J.ZAHIR Professeur au Département d'Informatique

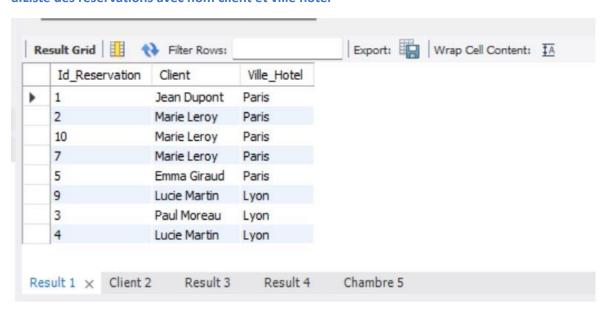
Rédigé par :

- MOUFID Nouhaila 2334339 n.moufid9981@uca.ac.ma
- ZAHID Zainab
 2333938
 z.zahid4311@uca.ac.ma

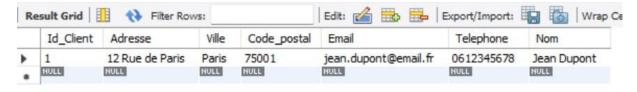
Projet Base de Données 2025 – Algèbre Relationnelle

Partie 1 : Requêtes demandées

a.Liste des réservations avec nom client et ville hôtel



b. Clients habitant à Paris



Result 1 Client 2 × Result 3 Result 4 Chambre 5

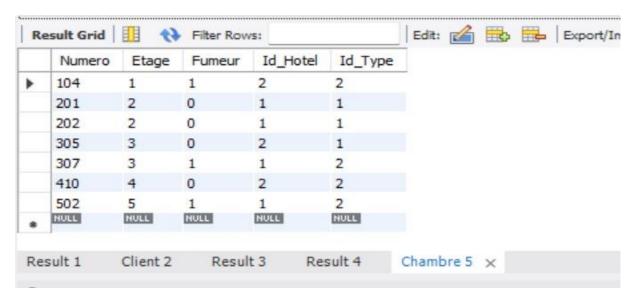
c. Nombre de réservations par client



d. Nombre de chambres par type



e.Chambres non réservées entre deux dates



Partie 2 : Requêtes en Algèbre Relationnelle

a. Liste des réservations avec nom client et ville hôtel

π Id_Reservation, Client.Nom, Hotel.Ville (

Reservation ⋈ Id_Client=Id_Client Client ⋈ Id_Reservation=Id_Reservation

Reservation_Chambre ⋈ Numero_chambre=Numero Chambre ⋈ Id_Hotel=Id_Hotel Hotel
)

b. Clients habitant à Paris

σ Ville='Paris' (Client)

```
c. Nombre de réservations par client

y Id_Client, Nom; COUNT(Id_Reservation)→Nombre_Reservations (
Client ⋈ Id_Client=Id_Client Reservation
)

d. Nombre de chambres par type

y Type_Chambre.Id_Type, Type; COUNT(Numero)→Nombre_Chambres (
Type_Chambre ⋈ Id_Type=Id_Type Chambre
)

e. Chambres non réservées entre deux dates

π Chambre.* (
Chambre - π Numero_chambre (
σ Date_arrivee≤'2025-06-20' ∧ Date_depart≥'2025-06-15' (Reservation)

⋈ Id_Reservation=Id_Reservation Reservation_Chambre ))
```

Qu'est ce que SQLite, quelle différence avec MySQL?

> SQLite:

SQLite est un Système de Gestion de Base de Données relationnelle (SGBDR) léger, intégré directement dans une application. Il stocke les données dans un fichier unique sur le disque (fichier .sqlite ou .db) sans nécessiter de serveur.

- Open source, écrit en C.
- Très facile à utiliser, aucune configuration serveur.
- Utilisé dans les applications mobiles, embarquées, ou pour des projets personnels.

MySQL:

MySQL est un SGBDR plus complet, basé sur un modèle client-serveur. Il nécessite un serveur de base de données qui exécute les requêtes, et un client (comme MySQL Workbench) pour interagir avec la base.

- Plus puissant et adapté aux applications web à grande échelle.
- Supporte la concurrence multi-utilisateur, les droits d'accès, les transactions complexes.
- Nécessite une installation et configuration initiale.