

Projet Base de données S4 – IAP

Partie 1: Création et interrogation de la base de données

3 . Ecrire les requêtes en algèbre relationnelle :

a. Afficher la liste des réservations avec le nom du client et la ville de l'hôtel réservé :

$$\prod_{(ID_Reservation, Date_arrivee, Date_depart, Nom_complet, Ville)} ((Reservation \bowtie_{ID_Client} Client) \bowtie_{ID_Chambre} (Chambre \bowtie_{ID_Hotel} Hotel))$$

b. Afficher les clients qui habitent à Paris :

$$\sigma_{(Ville='Paris')}(Client)$$

c. Calculer le nombre de réservations faites par chaque client :

$$Nom_complet \delta COUNT(Id_Reservation) \rightarrow Nombre_Reservations(Client \bowtie_{ID_Client} Reservation)$$

d. Donner le nombre de chambres pour chaque type de chambre :

$$Type_Nom \delta COUNT (Id_Chambre) \rightarrow Nombre_Chambres(Type_Chambre \bowtie_{ID_Type} Chambre)$$

e. Afficher la liste des chambres qui ne sont pas réservées pour une période donnée (entre deux dates saisies par l'utilisateur) :

$$Chambre - \prod_{Id_Chambre} (\sigma_{(Date_arrivee < Dfin) \wedge (Date_depart > Ddebut)}(Reservation))$$

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

SQLite est une base de données légère, embarquée et sans serveur, idéale pour les applications locales ou mobiles. Elle stocke les données dans un simple fichier .db. Facile à utiliser, elle ne nécessite pas d'installation. Contrairement à MySQL, elle n'est pas conçue pour les environnements multi-utilisateurs ou les applications à grande échelle.