

# Partie 1 : Projet Bases de données(requêtes d'algèbre relationnelle)

BOUTSKAOUIN Karima  
2330906

IAP\_G4

INHID Hanane  
2333997

INF\_G2

## Création et interrogation de la base de données

Ecrire les requêtes en algèbre relationnelle qui permettent de:

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

$\pi_{Id\_Reservation, Nom\_Complet, Ville}(Reservation \bowtie Client \bowtie (Chambre \bowtie Hotel))$

b. Afficher les clients qui habitent à Paris.

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

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

$\gamma_{Id\_Client, Nom\_Complet, COUNT(Id\_Reservation)}(Client \bowtie Reservation)$

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

$\gamma_{Type, COUNT(Id\_Chambre)}(Type\_Chambre \bowtie Chambre)$

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

$\pi_{Chambre}(Chambre) - \pi_{Id\_Chambre}(\sigma_{Date\_Arrivee < date\_fin \wedge Date\_Depart > date\_debut}(Reservation))$

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

**SQLite** : Base de données légère, embarquée, sans serveur. Idéale pour les petits projets ou applications mobiles.

**MySQL** : Système client-serveur, plus robuste, supporte les transactions complexes et la concurrence élevée. Utilisé pour des applications web critiques