

## les requêtes en algèbre relationnelle

### 1. Liste des réservations avec nom du client et ville de l'hôtel

$\pi$  id\_reservation, NomComplet, ville\_H (  
(((reservation  $\bowtie$  clien)  $\bowtie$  concerner)  $\bowtie$  type\_chambre)  $\bowtie$  chambre)  $\bowtie$  hotel)  
)

### 2. Clients qui habitent à Paris

$\pi$  NomComplet, ville\_C (  
 $\sigma$  ville\_C = 'Paris' (clien)  
)

### 3. Nombre de réservations par client

$\gamma$  id\_client, NomComplet; COUNT(id\_reservation)  $\rightarrow$  nb\_reservations (  
clien  $\bowtie$  reservation  
)

### 4. Nombre de chambres par type

$\gamma$  id\_type, nom\_type; COUNT(id\_chambre)  $\rightarrow$  nb\_chambres (  
type\_chambre  $\bowtie$  chambre  
)

### 5. Chambres non réservées entre deux dates

chambre –  
 $\pi$  id\_chambre (  
 $\sigma$  date\_arrivée  $\leq$  :date\_fin  $\wedge$  date\_depart  $\geq$  :date\_debut (  
(((chambre  $\bowtie$  type\_chambre)  $\bowtie$  concerner)  $\bowtie$  reservation)  
)  
)

Qu'est-ce que SQLite ? Différences avec MySQL ?

**SQLite :**

- **Base de données relationnelle légère et embarquée**
- Aucun serveur requis : tout est dans un **fichier .db**
- Parfait pour applications **locales**, mobiles (Android), prototypes
- Open-source, très simple à intégrer

★ **MySQL :**

- **SGBD client/serveur** complet et puissant
- Convient aux applications **multi-utilisateurs, web** (WordPress, e-commerce...)
- Nécessite installation/configuration d'un **serveur**
- Supporte plus d'**utilisateurs simultanés, transactions complexes, sécurité avancée**