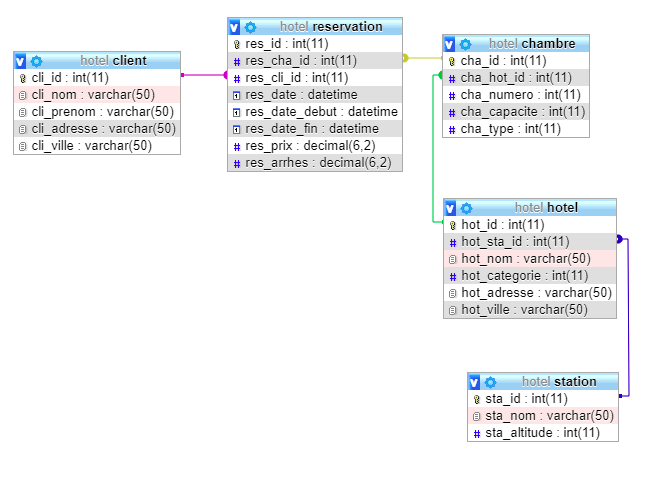
**BDD - Cas Hotel (extraction de données)**

**Pré-requis**

**1. LE MODELE PHYSIQUE DES DONNEES (MPD) :**



**2. LE SCRIPT SQL**

Téléchargez ce script complet pour la base de données *Hotel* afin de reproduire la base ci-dessus avec un jeu de données de test.

**Exercice**

Ecrivez les requêtes correspondant aux demandes suivantes :

**Lot 1 : SELECT - FROM - WHERE - AND**

**1 - Afficher la liste des hôtels.**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom de l’hôtel et la ville*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) hot\_nom, hot\_ville FROM hotel;

**2 - Afficher la ville de résidence de Mr White**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom, le prénom, et l'adresse du client*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) cli\_nom,cli\_prenom,cli\_adresse FROM client WHERE cli\_nom='White';

**3 - Afficher la liste des stations dont l’altitude < 1000**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom de la station et l'altitude*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) sta\_nom,sta\_altitude FROM station;

**4 - Afficher la liste des chambres ayant une capacité > 1**  
*Le résultat doit faire apparaître le numéro de la chambre ainsi que la capacité*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) cha\_numero, cha\_capacite FROM chambre;

**5 - Afficher les clients n’habitant pas à Londres**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom du client et la ville*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) cli\_nom, cli\_ville FROM client WHERE cli\_ville!='Londres';

**6 - Afficher la liste des hôtels située sur la ville de Bretou et possédant une catégorie > 3**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom de l'hôtel, ville et la catégorie*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) hot\_nom, hot\_ville, hot\_categorie FROM hotel WHERE hot\_ville='Bretou' [AND](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_and) hot\_categorie>3;

**Lot 2 : JOIN**

**7 - Afficher la liste des hôtels avec leur station**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom de la station, le nom de l’hôtel, la catégorie, la ville*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) s.sta\_nom, h.hot\_nom, h.hot\_categorie, h.hot\_ville FROM station AS s JOIN hotel AS h ON s.sta\_id=h.hot\_sta\_id;

**8 - Afficher la liste des chambres et leur hôtel**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom de l’hôtel, la catégorie, la ville, le numéro de la chambre*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) c.cha\_numero, h.hot\_nom, h.hot\_categorie, h.hot\_ville FROM chambre AS c JOIN hotel AS h ON h.hot\_id=c.cha\_hot\_id;

**9 - Afficher la liste des chambres de plus d'une place dans des hôtels situés sur la ville de Bretou**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom de l’hôtel, la catégorie, la ville, le numéro de la chambre et sa capacité*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) c.cha\_numero, c.cha\_capacite, h.hot\_nom, h.hot\_categorie, h.hot\_ville FROM chambre AS c JOIN hotel AS h ON h.hot\_id=c.cha\_hot\_id WHERE h.hot\_ville='Bretou' [AND](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/logical-operators.html%23operator_and) c.cha\_capacite>1;

**10 - Afficher la liste des réservations avec le nom des clients**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom du client, le nom de l’hôtel, la date de réservation*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) cl.cli\_nom, h.hot\_nom, r.res\_date FROM chambre AS c JOIN hotel AS h ON h.hot\_id=c.cha\_hot\_id JOIN reservation AS r ON r.res\_cha\_id=c.cha\_id JOIN client AS cl ON cl.cli\_id=r.res\_id;

**11 - Afficher la liste des chambres avec le nom de l’hôtel et le nom de la station**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom de la station, le nom de l’hôtel, le numéro de la chambre et sa capacité*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) s.sta\_nom, h.hot\_nom, c.cha\_numero, c.cha\_capacite FROM chambre AS c JOIN hotel AS h ON h.hot\_id=c.cha\_hot\_id JOIN station AS s ON s.sta\_id=h.hot\_sta\_id;

**12 - Afficher les réservations avec le nom du client et le nom de l’hôtel avec datediff**  
*Le résultat doit faire apparaître le nom du client, le nom de l’hôtel, la date de début du séjour et la durée du séjour*

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) cl.cli\_nom, h.hot\_nom, r.res\_date\_debut, DATEDIFF(r.res\_date\_fin,r.res\_date\_debut) AS duree\_sejour FROM chambre AS c JOIN hotel AS h ON h.hot\_id=c.cha\_hot\_id JOIN reservation AS r ON r.res\_cha\_id=c.cha\_id JOIN client AS cl ON cl.cli\_id=r.res\_id;

**Lot 3 : fonctions d'agrégation**

**13 - Compter le nombre d’hôtel par station**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) s.sta\_nom AS nom\_station, [COUNT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/aggregate-functions.html%23function_count)(h.hot\_id) AS nb\_hotel FROM station AS s JOIN hotel AS h ON h.hot\_sta\_id=s.sta\_id GROUP BY h.hot\_sta\_id;

**14 - Compter le nombre de chambres par station**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) s.sta\_nom AS nom\_station, [COUNT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/aggregate-functions.html%23function_count)(c.cha\_capacite) AS nb\_chambre FROM station AS s JOIN hotel AS h ON h.hot\_sta\_id=s.sta\_id JOIN chambre AS c ON c.cha\_hot\_id=h.hot\_id GROUP BY h.hot\_sta\_id;

**15 - Compter le nombre de chambres par station ayant une capacité > 1**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) s.sta\_nom AS nom\_station, [COUNT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/aggregate-functions.html%23function_count)(c.cha\_capacite) AS nb\_chambre, c.cha\_capacite AS capacite FROM station AS s JOIN hotel AS h ON h.hot\_sta\_id=s.sta\_id JOIN chambre AS c ON c.cha\_hot\_id=h.hot\_id WHERE c.cha\_capacite> 1 GROUP BY h.hot\_sta\_id;

**16 - Afficher la liste des hôtels pour lesquels Mr Squire a effectué une réservation**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) h.hot\_nom, r.res\_date, c.cli\_nom FROM chambre AS ch JOIN hotel AS h ON ch.cha\_hot\_id=h.hot\_id JOIN reservation AS r ON r.res\_cha\_id=ch.cha\_id JOIN client AS c ON c.cli\_id=r.res\_cli\_id WHERE c.cli\_nom='Squire';

**17 - Afficher la durée moyenne des réservations par station**

[SELECT](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/select.html) s.sta\_nom, [AVG](http://localhost/phpmyadmin/url.php?url=https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/aggregate-functions.html%23function_avg)(DATEDIFF(r.res\_date\_fin,r.res\_date\_debut)) AS moyenne\_duree FROM chambre AS ch JOIN hotel AS h ON ch.cha\_hot\_id=h.hot\_id JOIN reservation AS r ON r.res\_cha\_id=ch.cha\_id JOIN station AS s ON s.sta\_id=h.hot\_sta\_id GROUP BY h.hot\_sta\_id;