

Secteur Tertiaire Informatique  
Filière « Etude et développement »

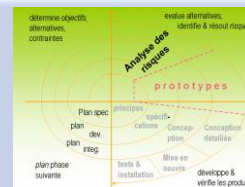
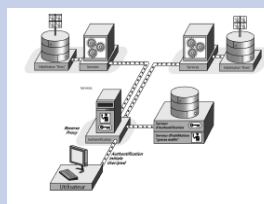
**TP – Base de données de gestion de  
réservation pour un hôtel**

**Persistence de données**

Apprentissage

Mise en situation

Evaluation

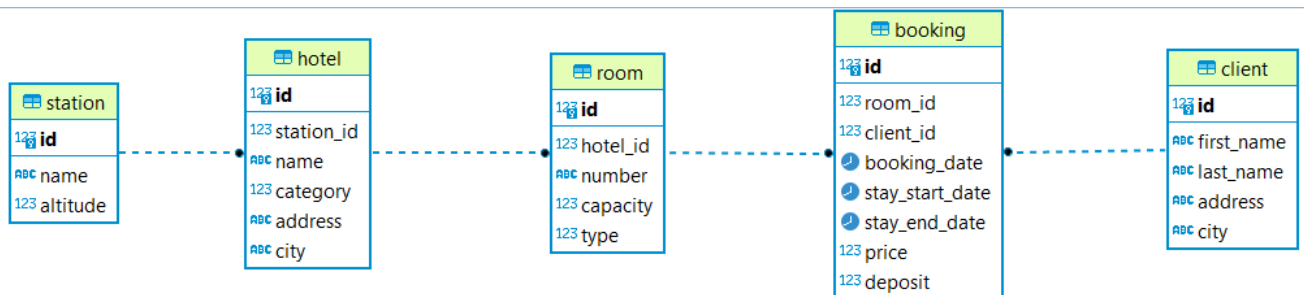


## 1. CREATION DE LA BASE DE DONNEES

Il vous est demandé de développer une application de réservation de chambre d'hôtel pour une station de ski.

Un script à compléter est disponible sur Métis. Pour se faire il vous faudra utiliser des commandes SQL de type DDL (pour Data Definition Language). Par exemple : <https://www.geeksforgeeks.org/sql-create/>.

Pour vous aider vous pouvez vous servir du schéma suivant :



Sur ce diagramme, [les types de données](#) à utiliser sont précisés par l'icône apparaissant avant le nom de la colonne :

- « 123 » pour un type numérique (reste à préciser s'il s'agit d'un entier ou un réel)
- « ABC » pour une chaîne de caractères
- Une horloge pour un type date.

En PostgreSQL, nous utiliserons systématiquement le type « **serial** » pour les **clefs primaires**.

Il s'agit du type qui nous garantit l'incrément automatique de l'identifiant en cas d'ajout d'une ligne.

Une fois la base de données créée et fonctionnelle vous pourrez passer à la suite.

## 2. CREATION D'UN JEU DE TEST

Alimentez la base de données avec un jeu de test minimaliste en créant un script permettant de :

- Insérer au moins 2 stations ;
- Insérer au moins 2 hôtels par station ;
- Insérer au moins 2 chambres par hôtel ;
- Insérer au moins 2 clients.

Vous ajouterez vos requêtes « INSERT INTO » dans le script d'insertion des données disponible sur Métis.

Une fois la base de données en place, écrivez les requêtes proposées par la partie suivante.

Persistance de données

### 3. REQUETES A ECRIRE

#### 3.1 LOT 1

- 1 - Afficher la liste des hôtels :** Le résultat doit faire apparaître le nom de l'hôtel et la ville
- 2 - Afficher la ville de résidence de Mr White :** Le résultat doit faire apparaître le nom, le prénom, et l'adresse du client
- 3 - Afficher la liste des stations dont l'altitude < 1000 :** Le résultat doit faire apparaître le nom de la station et l'altitude
- 4 - Afficher la liste des chambres ayant une capacité > 1 :** Le résultat doit faire apparaître le numéro de la chambre ainsi que la capacité
- 5 - Afficher les clients n'habitant pas à Londres :** Le résultat doit faire apparaître le nom du client et la ville
- 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

#### 3.2 LOT 2

- 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)
- 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)
- 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)
- 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
- 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)
- 12 - Afficher les réservations avec le nom du client et le nom de l'hôtel :** 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

#### 3.3 LOT 3

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

Persistance de données

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

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

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

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

## **CREDITS**

### **ŒUVRE COLLECTIVE DE l'AFPA**

**Sous le pilotage de la DIIP et du centre d'ingénierie sectoriel Tertiaire-Services**

### **Equipe de conception (IF, formateur, mediatiseur)**

Michel Coulard – Formateur Evry

Chantal Perrachon – IF Neuilly sur Marne

**Date de mise à jour : 06/06/2022**

## **Reproduction interdite**

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle.

« Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque. »

Persistance de données