

## Laboratoire no 2

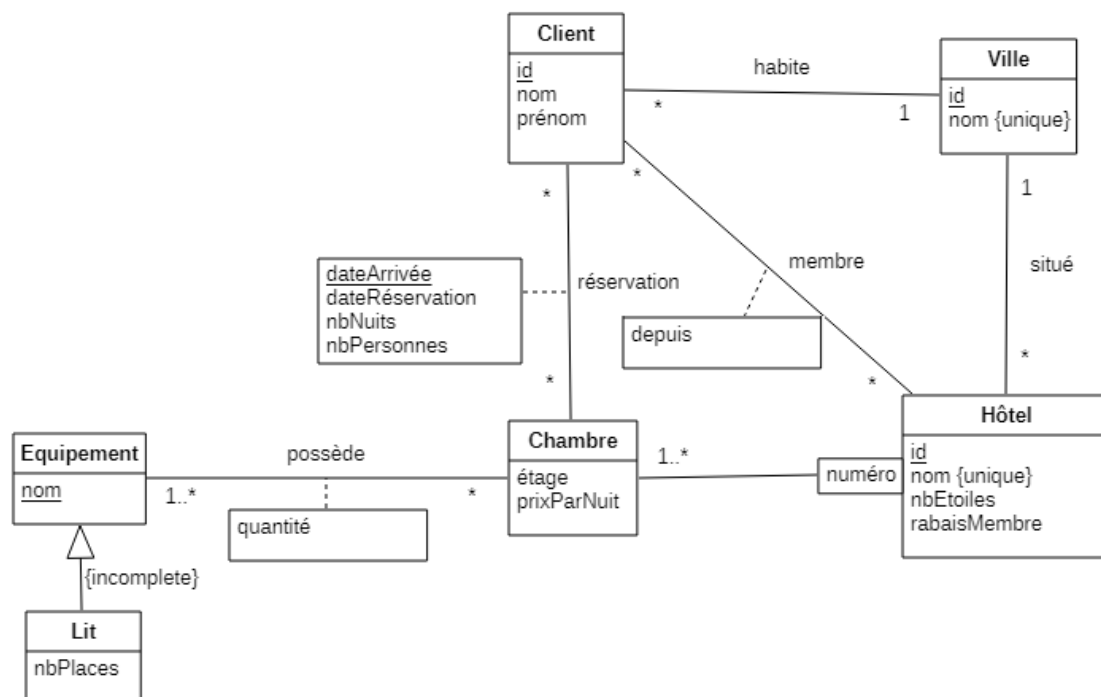
### Objectifs

- Pratiquer les requêtes SELECT SQL

### Donnée

Soit une base de données pour une plateforme de réservation d'hôtels en Suisse, permettant principalement de gérer les chambres des hôtels et les réservations des clients de la plateforme. L'attribut Hôtel.rabaisMembre est une valeur entière représentant le pourcentage de réduction accordé aux membres de l'hôtel lors de leurs réservations (si Réservation.dateRéservation > Membre.depuis).

Schéma EA :



Relations/Tables :

- Ville(id, nom)
- Hôtel(id, idVille, nom, nbEtoiles, rabaisMembre)
- Chambre(idHôtel, numéro, étage, prixParNuit)
- Client(id, idVille, nom, prénom)
- Réservation(idClient, idChambre, numéroChambre, dateArrivée, dateRéservation, nbNuits, nbPersonnes)
- Membre(idClient, idHôtel, depuis)
- Équipement(nom)
- Lit(nomÉquipement, nbPlaces)
- Chambre\_Équipement(idChambre, numéroChambre, nomÉquipement, quantité)

Le **script SQL** permettant de construire et peupler la base de données décrite ci-dessus est disponible sur Cyberlearn.

Pour chaque point ci-dessous, écrivez **une requête SQL** permettant d'obtenir les informations demandées de la manière la plus simple et efficace possible :

1. Les clients ayant fait au moins une réservation dans un hôtel se trouvant dans la ville dans laquelle ils habitent.
2. Le prix minimum et le prix maximum pour passer une nuit dans une chambre d'hôtel dans la ville d'Interlaken.
3. Pour l'hôtel "JungFrau Petrus Palace", lister le prix moyen des chambres par étage. Classer les résultats par ordre croissant du prix moyen.
4. Les hôtels proposant au moins une chambre disposant de plus d'une baignoire.
5. L'hôtel qui a le plus de tarifs de chambres différents.
6. Les clients ayant réservé plus d'une fois la même chambre. Indiquer les clients et les chambres concernées.
7. Les membres de l'hôtel "Kurz Alpinhotel" qui n'ont fait aucune réservation depuis qu'ils en sont devenus membre.
8. Les villes, classées dans l'ordre décroissant de leur capacité d'accueil totale (nombre de places des lits de leurs hôtels).
9. Les villes dans lesquelles ont été faites le plus grand nombre de réservations.
10. Les chambres réservées pour la nuit du 24 décembre (de cette année).
11. Les réservations faites dans des chambres qui ont un nombre de lits supérieur au nombre de personnes de la réservation.
12. Les hôtels dont pas toutes les chambres sont équipées d'une TV. N'utiliser ni EXCEPT, ni INTERSECT.
13. Les chambres à Lausanne ayant au moins une TV et un lit à 2 places.
14. Pour l'hôtel "Hôtel Royal", lister toutes les réservations en indiquant de combien de jours elles ont été faites à l'avance (avant la date d'arrivée) ainsi que si la réservation a été faite en tant que membre de l'hôtel. Trier les résultats par ordre des réservations (en 1<sup>er</sup> celles faites le plus à l'avance), puis par clients (ordre croissant du nom puis du prénom).
15. Calculer le prix total de toutes les réservations faites pour l'hôtel "Hôtel Royal".

### IMPORTANT

- Adoptez les conventions d'écriture suivantes dans vos requêtes :
  - Mots-clés SQL entièrement en majuscules
  - Attributs préfixés par le nom complet de la table de provenance dans le cas où plusieurs tables sont impliquées dans la requête
- Faites en sorte que les en-têtes des colonnes des résultats de vos requêtes aient toujours des libellés significatifs et que les données apparaissent non tronquées
- Ne faites pas les jointures dans le WHERE
- Affichez les dates au format "jj.mm.aaaa"
- Evitez, sauf nécessité absolue, d'utiliser des FROM (SELECT ...)
- Vérifiez que les résultats de vos requêtes sont plausibles (!)
- Sauf indication contraire, quand on demande les informations sur les éléments ci-dessous, cela signifie les attributs suivants :
  - Client : id, nom, prénom
  - Membre : les informations du client
  - Ville : nom
  - Hôtel : nom
  - Chambre : nom (de l'hôtel), numéro
  - Réservation : les informations du client et de la chambre, dateArrivée, dateRéservation, nbNuits, nbPersonnes

### Utilisation de DBeaver

Veuillez vous référer au document «Tutoriel DBeaver » disponible sur Cyberlearn.

### A réaliser

☒ Par groupe de 3

Inscriptions dans : Teams / BDR-X-RRH / General / Fichiers / Groupes\_labo\_2.xlsx (X = A ou B)

### Travail à rendre

Classes A et B : **lundi 10 janvier 2022, minuit**

### A remettre

- ☒ Un rapport au format PDF (nommé **Groupe\_n.pdf**, où n = no de votre groupe), contenant, pour chaque résultat demandé :
- l'énoncé de la requête tel que formulé dans la donnée du laboratoire
  - le code SQL de la requête
  - les résultats obtenus sous forme de tableau (par exemple une capture d'écran de la fenêtre de résultats dans DBeaver)
  - vos éventuelles remarques

Le rapport est à remettre dans :

\\eistore1\cours\TIC\RRH\BDR-X\Labos\Labo\_2 (où X = A ou B, selon la classe)

### Important !

Faites en sorte que l'on puisse, à partir de votre fichier PDF, faire un couper-coller de vos requêtes afin de pouvoir les tester.