

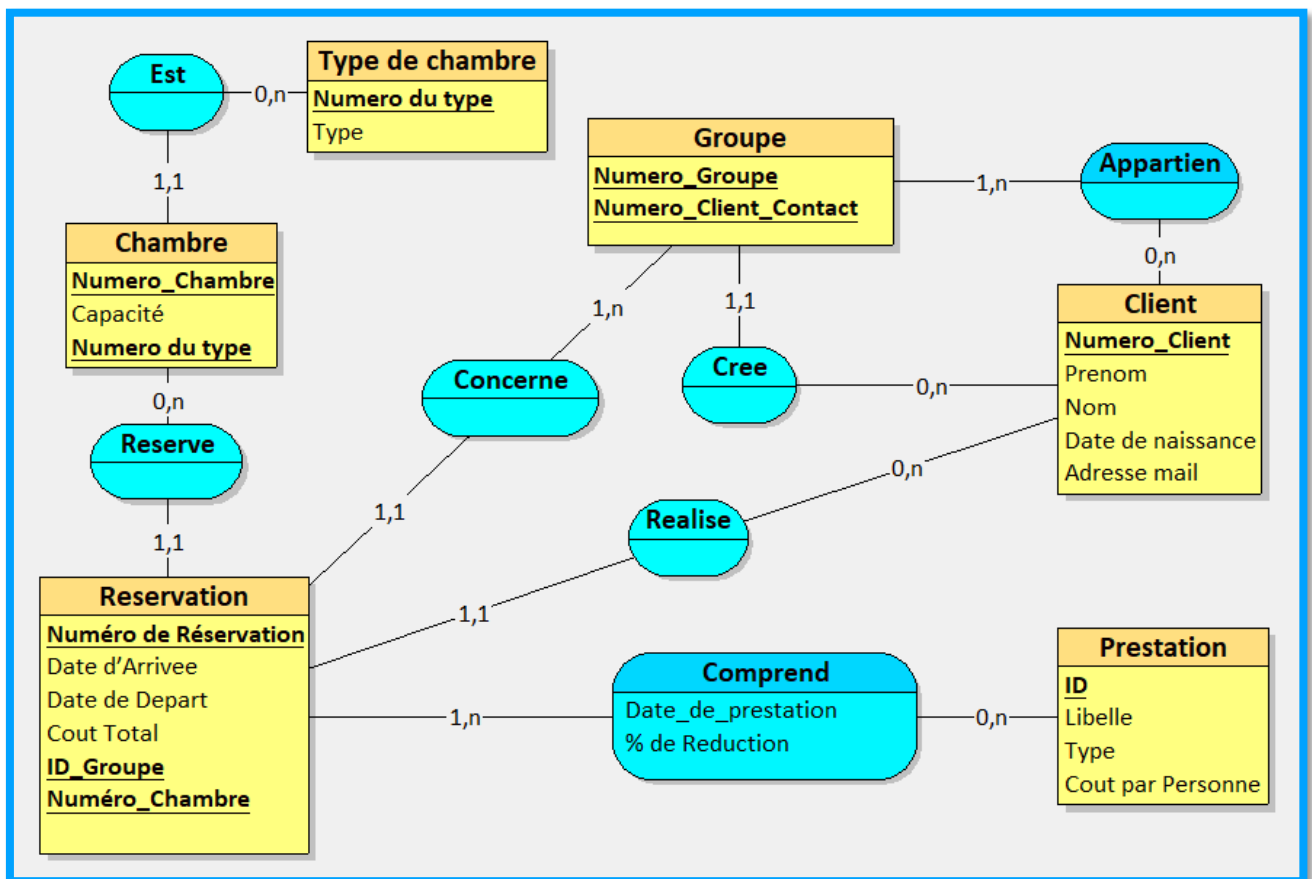
## TP noté modélisation base de données :

Le groupe est composé de :

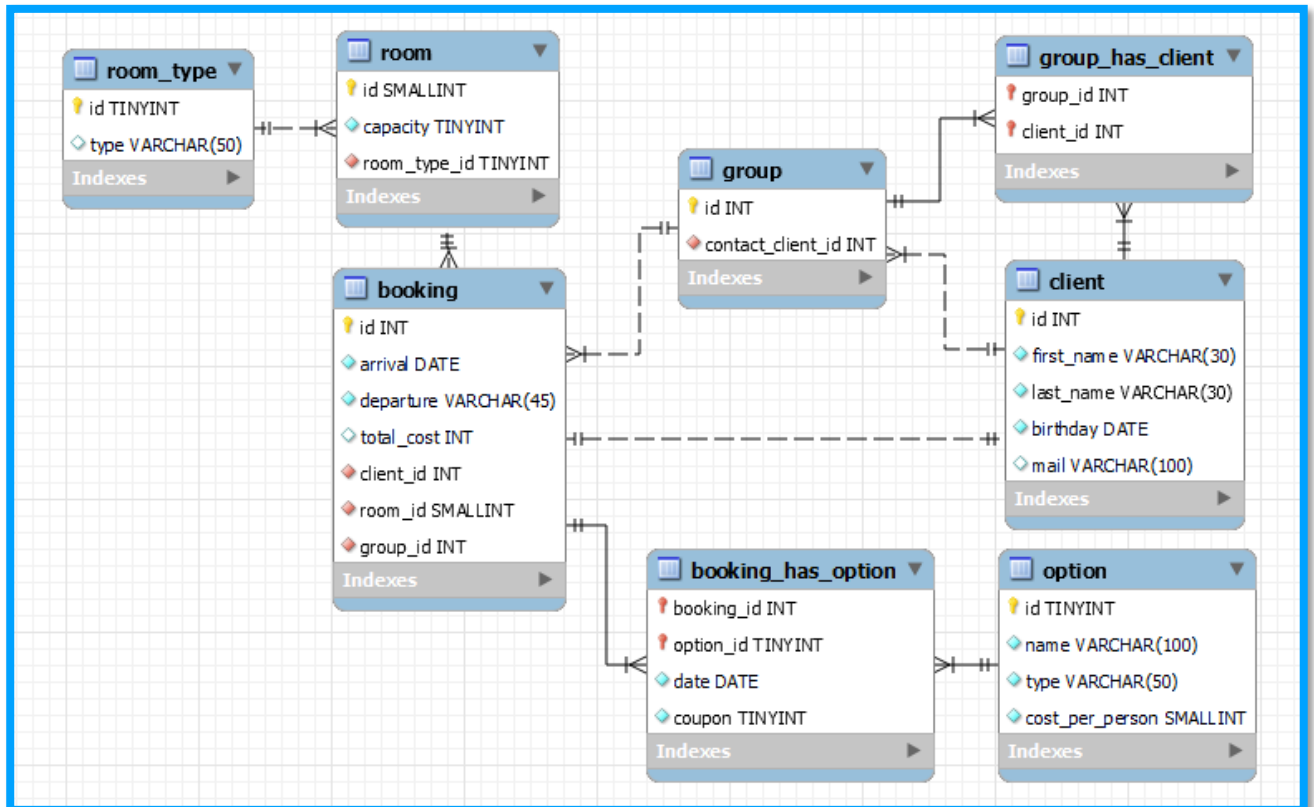
- Guillaume SAULNIER
- Antoine SEGURENS
- Lysa YAICI

### 1. Modèle de données :

Modèle Conceptuel des Données (MCD) :



## Modèle Logique des données (MLD) :



## 2. Explications :

### Type de données utilisés :

INT (Un): On a utilisé ce type de données entiers dans différents champs de plusieurs table, notamment :

- Le champ « id » de la table « group »
- Le champ « id » de la table « client »
- Les champs « id », « total\_cost » de la table « booking »

La taille d'un INT est de 4 octets, avec une plage spécifique de 4 294 967 295. On estime que se sera suffisant pour couvrir l'intégralité des données.

SMALLINT (Un): On a utilisé ce type de données pour le champs « id » de la table « room » et le champs « cost-per\_person » de la table « option ». Il s'agit également d'un type de données entier qui est généralement sur 2 octets, c'est à dire 65 535. On estime qu'une option ne va pas couter au de-là de 65 535 euros et qu'on aura pas plus de 65 535chambres.

TINYINT (Un) : Ce type de données est utilisé dans également 3 champs de trois tables différentes; le champs « capacity » de la table « room » ainsi que le champs « id » de la table « option ». Il est généralement sur 1 octet ce qui signifie que sa plage est encore plus petite que SMALLINT et s'étend de 0 à 255.

## Explication des use cases :

### CASE:

- *L'établissement est composé de plusieurs chambres.*

#### **- Table « room » :**

Définis « capacity »

Est associée à 0,n « booking »

#### **- Table « room type » :**

Définis les « type »s de « room »

### CASE :

*Lorsqu'un client effectue une réservation, il doit indiquer les invités qui logeront dans la chambre (lui y compris généralement). Ils constitueront un groupe. Pour chaque groupe sera indiqué le porte-parole du groupe (la personne avec qui communiquer, généralement un invité du groupe, mais cela peut être un autre invité)*

#### **- Table « group » :**

Peux contenir multiples "client"

Doit contenir au moins 1 "client" port-parole (« contact\_client\_id »)

Table entité association "group\_has\_client" pour chaque "client" appartenant au « group »

#### **- Table « booking » :**

Contient le "client" qui effectue la réservation

Contient le group associé à la réservation

### CASE :

- *La pension choisie par le client (sans repas, petit-déjeuner, demi-pension, tout inclus).*

- *On souhaite pouvoir ajouter d'autres types de pensions ultérieurement.*

- *Lors de son séjour un groupe peut être amené à acheter des prestations complémentaires (excursions, repas, activités sportives, ...)*

#### **- Table "option", "booking" & entité association "booking has option" :**

Le "client" (booking.client\_id) choisi sa pension ("option") à la réservation

Durant le séjour, le "group" (booking.group\_id) peut ajouter diverses "option" (activités/prestations/pension/etc). Ces options ont une "date" et peuvent faire l'objet d'un "coupon" de réduction (0-100)%.