

## TD 6

### Révision

#### Exercice

Le gérant d'un hôtel veut mettre en place un site de réservation pour ses chambres. L'hôtel compte trois catégories de chambres à trois tarifs différents, selon les prestations disponibles :

- Des chambres **Eco** qui partagent une salle de bains commune sur le palier ;
- Des chambres **Confort** avec une salle de bains privative et une télévision ;
- Des chambres **Confort plus** munies d'une salle de bains avec baignoire et de la climatisation.

Chaque chambre porte un numéro unique et peut accueillir un nombre de personnes fixe. Une chambre ne peut accueillir plus de personnes que sa capacité, à l'exception d'un enfant de moins de 2 ans par chambre. La capacité d'une chambre n'est pas déterminée par sa catégorie.

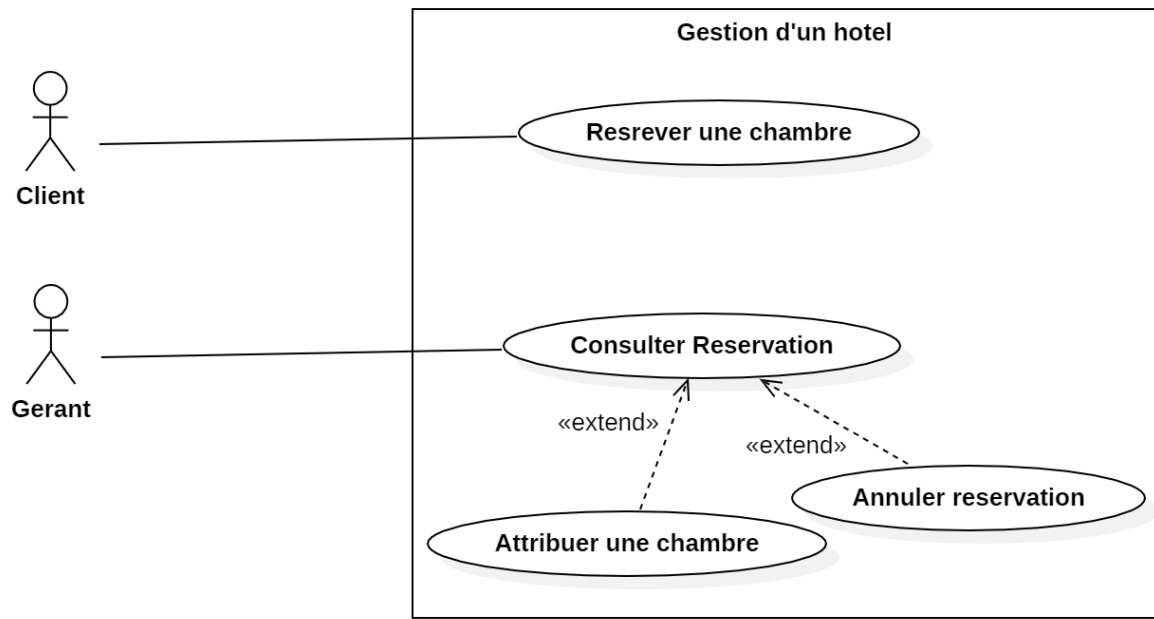
Une personne souhaitant réserver une chambre dans cet hôtel doit choisir une catégorie de chambres et indiquer son nom, son adresse E-mail, ses dates d'arrivée et de départ, ainsi que le nombre d'occupants (en précisant s'il y a un enfant de moins de 2 ans). Lorsque toutes ces informations sont saisies, la réservation est enregistrée et un numéro unique lui est attribué. Elle est alors en attente de validation par le gérant. Une réservation ne concerne qu'une chambre à la fois. Pour réserver plusieurs chambres, le client doit enregistrer plusieurs réservations.

Pour attribuer des chambres à ses clients, le gérant va, **pour chaque réservation en attente**, demander au système de vérifier la disponibilité des chambres de la catégorie demandée par le client. Si le système ne trouve aucune chambre disponible dans cette catégorie, il vérifie la disponibilité des chambres des autres catégories. Il offre au gérant la possibilité d'attribuer au client l'une de ces chambres ou d'annuler la réservation. Si toutes les chambres de l'hôtel sont indisponibles, la réservation est annulée.

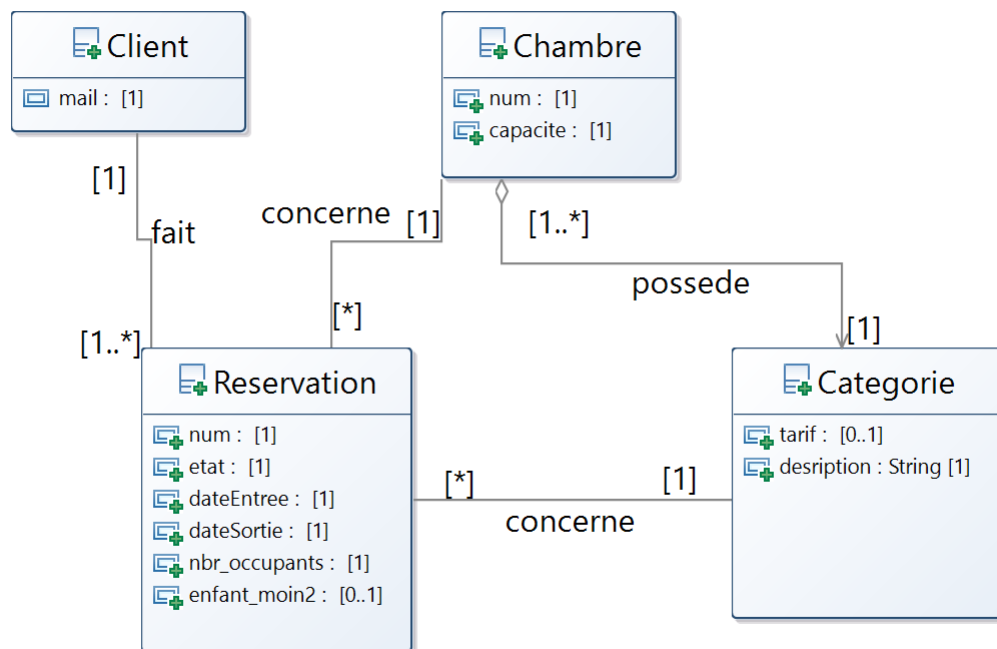
1. Proposer un diagramme de cas d'utilisations.
2. Etablir un diagramme de classes de domaine.
3. Décrire le cas d'utilisation <<Attribuer une chambre à un client>> par un diagramme de séquence système et un diagramme de séquence détaillé.
4. Proposer un diagramme d'activités

## Solution

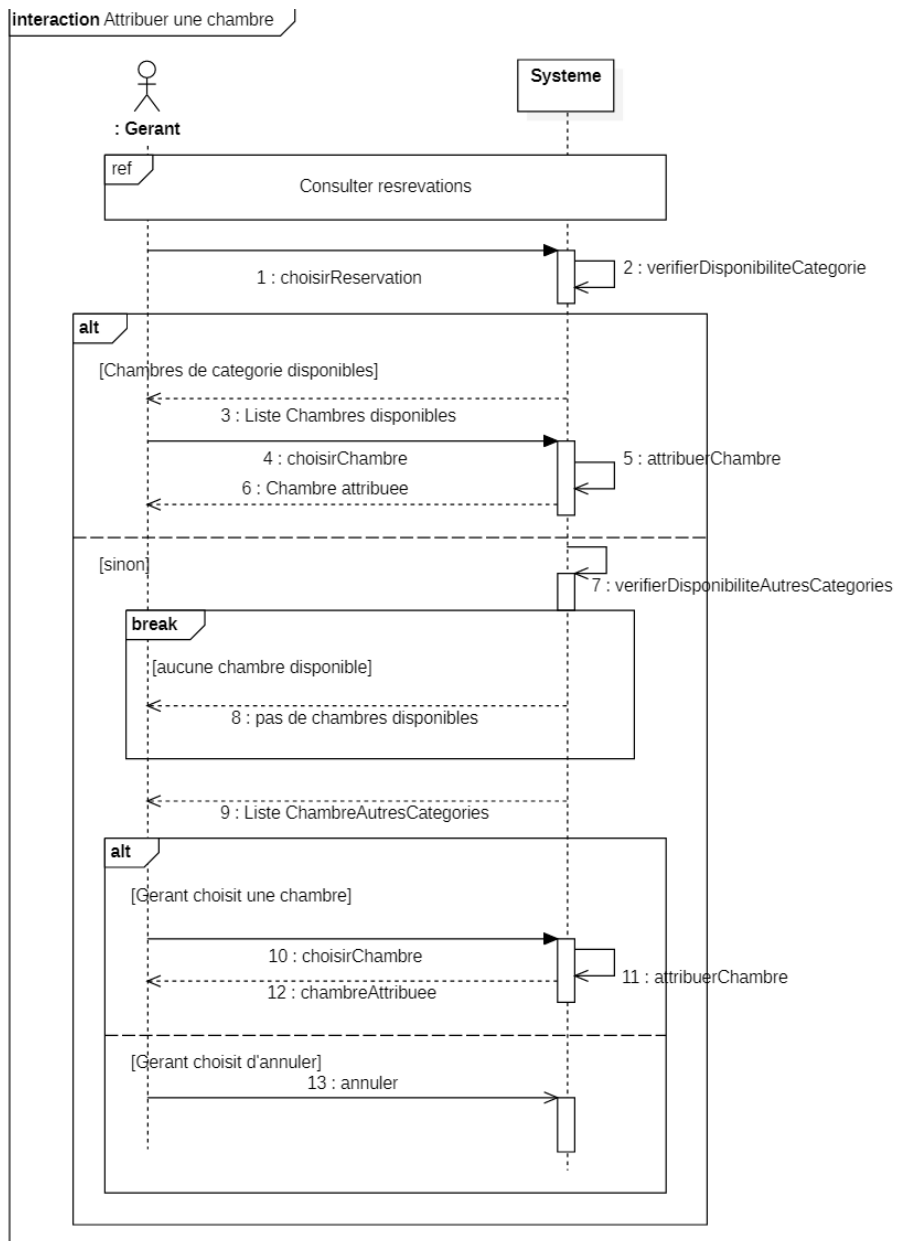
### 1. Diagramme de cas d'utilisation



### 2. Diagramme de classe de domaine



### 3. Diagramme de séquence système



4. Diagramme de séquence détaillé

5. Diagramme d'activités.

