

# Analyse du projet d'ingénierie du logiciel orienté objet

Raphaël Javaux

## 1 Analyse des besoins

**Remarque concernant les acteurs** J'ai représenté les parties du serveur comme étant des acteurs par rapport au système client. Je justifie ceci par le fait que cette partie du système n'interagit pas directement avec l'*utilisateur*, contrairement aux *use-cases*. Les acteurs de la partie serveur sont des fournisseurs de services pour la partie client.

### 1.1 Description textuelle

#### 1.1.1 Identification

**Acteurs** *Utilisateur, Gestionnaire des utilisateurs.*

**Description** L'*utilisateur* du client de chat se connecte au serveur et s'identifie à l'aide d'un nom d'utilisateur.

Interaction typique	
Action acteur	Action système
1. L' <i>utilisateur</i> spécifie le nom d'hôte du serveur.	2. Le logiciel client se connecte à l'hôte renseignée.
3. L' <i>utilisateur</i> donne son nom d'utilisateur.	4. Le logiciel client effectue une requête au système de <i>gestionnaire des utilisateurs</i> du logiciel serveur pour valider l'identification.
	5. Le logiciel client notifie le succès de l'opération.

Si le nom d'utilisateur est déjà enregistré auprès du serveur, le logiciel client doit demander à l'utilisateur d'en choisir un autre.

#### 1.1.2 Statut d'un utilisateur

**Acteurs** *Utilisateur, Gestionnaire des utilisateurs.*

**Description** L'*utilisateur* du client de chat souhaite connaître les salons auxquels un autre utilisateur est connecté.

Interaction typique	
Action acteur	Action système
1. L' <i>utilisateur</i> spécifie le nom d'un utilisateur.	2. Le logiciel client effectue une requête au <i>gestionnaire des utilisateurs</i> du logiciel serveur pour connaître les salons auxquels un utilisateur est connecté. 3. Le logiciel client liste les salons auxquels l'utilisateur est connecté sur l'interface utilisateur.

Si l'utilisateur renseigné n'est pas enregistré auprès du serveur, alors le logiciel client indique à l'*utilisateur* du client que ce premier n'est pas connecté.

### 1.1.3 Connexion à un salon

**Acteurs** *Utilisateur, Gestionnaire des salons, Gestionnaire des utilisateurs.*

**Description** L'*utilisateur* du client souhaite se connecter à un salon de discussion.

Interaction typique	
Action acteur	Action système
2. L' <i>utilisateur</i> sélectionne l'un des salons existants ou entre un nouveau nom de salon.	1. Le logiciel client effectue une requête au système de <i>gestionnaire des salons</i> pour obtenir la liste des salons du serveur. Le logiciel client liste les salons sur l'interface utilisateur. 3. Le logiciel client effectue une requête au système de <i>gestionnaire des salons</i> pour connecter le client au salon. 4. Le système de <i>gestionnaire des salons</i> notifie le système de <i>gestionnaire des utilisateurs</i> que l'utilisateur s'est connecté au salon. 5. Le logiciel client effectue une requête au système de <i>gestionnaire des salons</i> pour demander la liste des utilisateurs du salon et affiche cette liste sur l'interface utilisateur.

### 1.1.4 Déconnexion d'un salon

**Acteurs** *Utilisateur, Gestionnaire des salons, Gestionnaire des utilisateurs.*

**Description** L'*utilisateur* du client souhaite se déconnecter d'un salon de discussion.

Interaction typique	
Action acteur	Action système
2. L' <i>utilisateur</i> sélectionne l'un des salons auxquels il est connecté.	1. Le logiciel client liste les salons auxquels l' <i>utilisateur</i> est connecté sur l'interface utilisateur. 4. Le logiciel client effectue une requête au système de <i>gestion des salons</i> pour déconnecter le client au salon. 5. Le système de <i>gestion des salons</i> notifie le système de <i>gestion des utilisateurs</i> que l' <i>utilisateur</i> s'est déconnecté du salon. 6. Le logiciel client notifie le succès de l'opération.

### 1.1.5 Correcteur orthographique

**Acteurs** *Utilisateur*

**Description** Le logiciel client interfère avec l'*utilisateur* pour corriger son message.

Interaction typique	
Action acteur	Action système
3. L' <i>utilisateur</i> décide de corriger ou non le mot.	1. Le logiciel client vérifie chaque mot du message en utilisant un dictionnaire. 2. Le logiciel signale à l'utilisateur un mot mal orthographié. 4. Le logiciel client répète les opérations 2 et 3 jusqu'à ce que tous les mots mal orthographiés aient été vérifiés par l' <i>utilisateur</i> .

### 1.1.6 Envoi d'un message à un utilisateur

**Acteurs** *Utilisateur, Gestionnaire des messages privés, Gestionnaire des utilisateurs.*

**Description** L'*utilisateur* du client envoie un message un à autre *utilisateur*.

Interaction typique	
Action acteur	Action système
1. L' <i>utilisateur</i> entre un destinataire et un message.	2. Le logiciel client effectue une <i>correction orthographique</i> du message (voir section 1.1.5). 3. Le logiciel client effectue une requête au système de <i>gestion des messages privées</i> pour transmettre le message à l'utilisateur. 4. Le système <i>gestion des messages privées</i> transmet le message au destinataire (voir section 1.1.8). 5. Le logiciel client notifie le succès de l'opération.

Le logiciel client affiche un message d'erreur si l'utilisateur n'est pas enregistré auprès du serveur.

#### 1.1.7 Envoi d'un message à un salon

**Acteurs** *Utilisateur, Gestionnaire des messages des salons, Gestionnaire des salons.*

**Description** L'*utilisateur* du client envoie un message à tous les *utilisateurs* d'un salon.

Interaction typique	
Action acteur	Action système
1. L' <i>utilisateur</i> sélectionne un salon de discussion auquel il est connecté et entre un message.	2. Le logiciel client effectue une <i>correction orthographique</i> du message (voir section 1.1.5). 3. Le logiciel client effectue une requête au système de <i>gestion des messages des salons</i> pour transmettre le message aux utilisateurs du salon. 4. Le système <i>gestion des messages du salon</i> transmet le message aux destinataires (voir section 1.1.8). 5. Le logiciel client notifie le succès de l'opération.

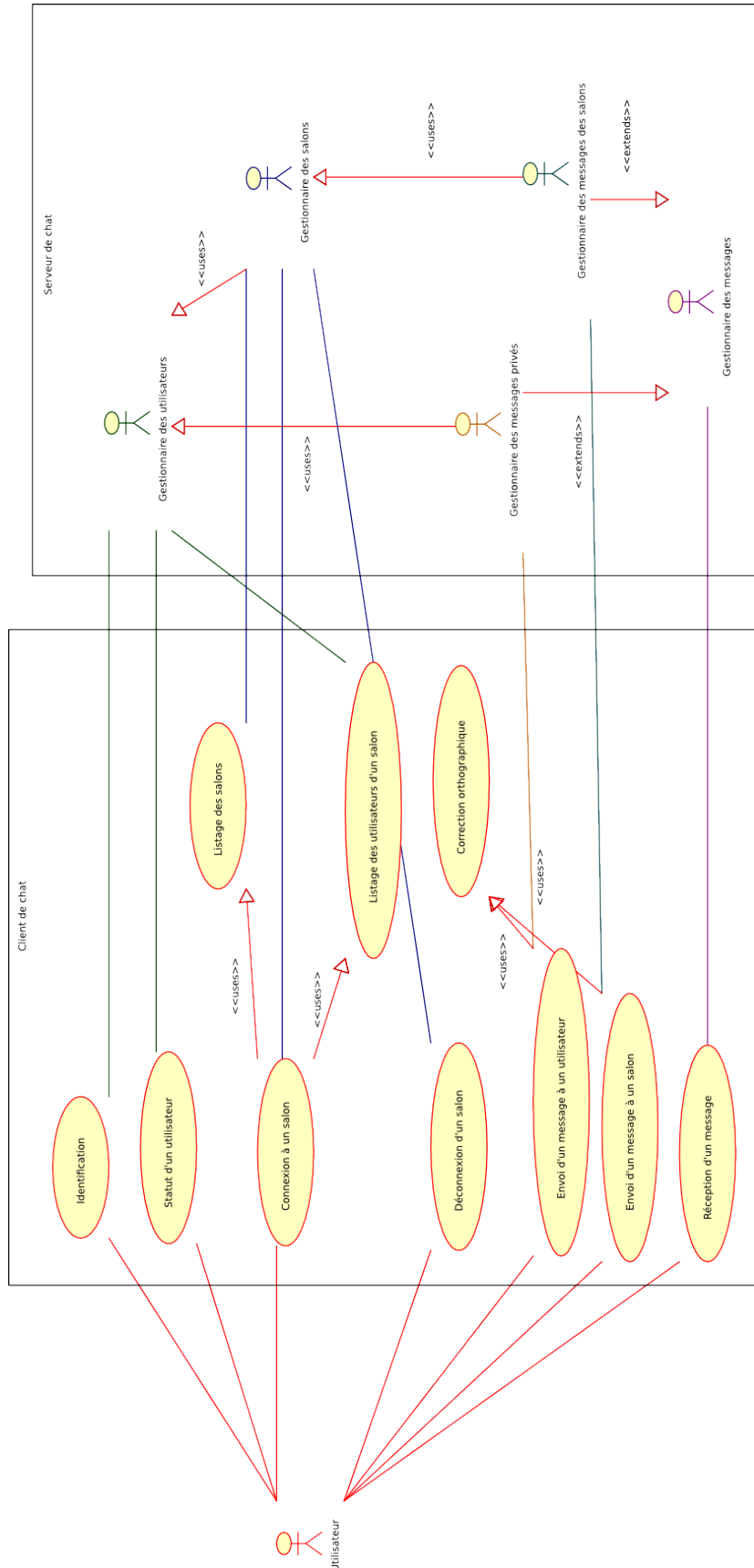
#### 1.1.8 Réception d'un message

**Acteurs** *Utilisateur, Gestionnaire des messages.*

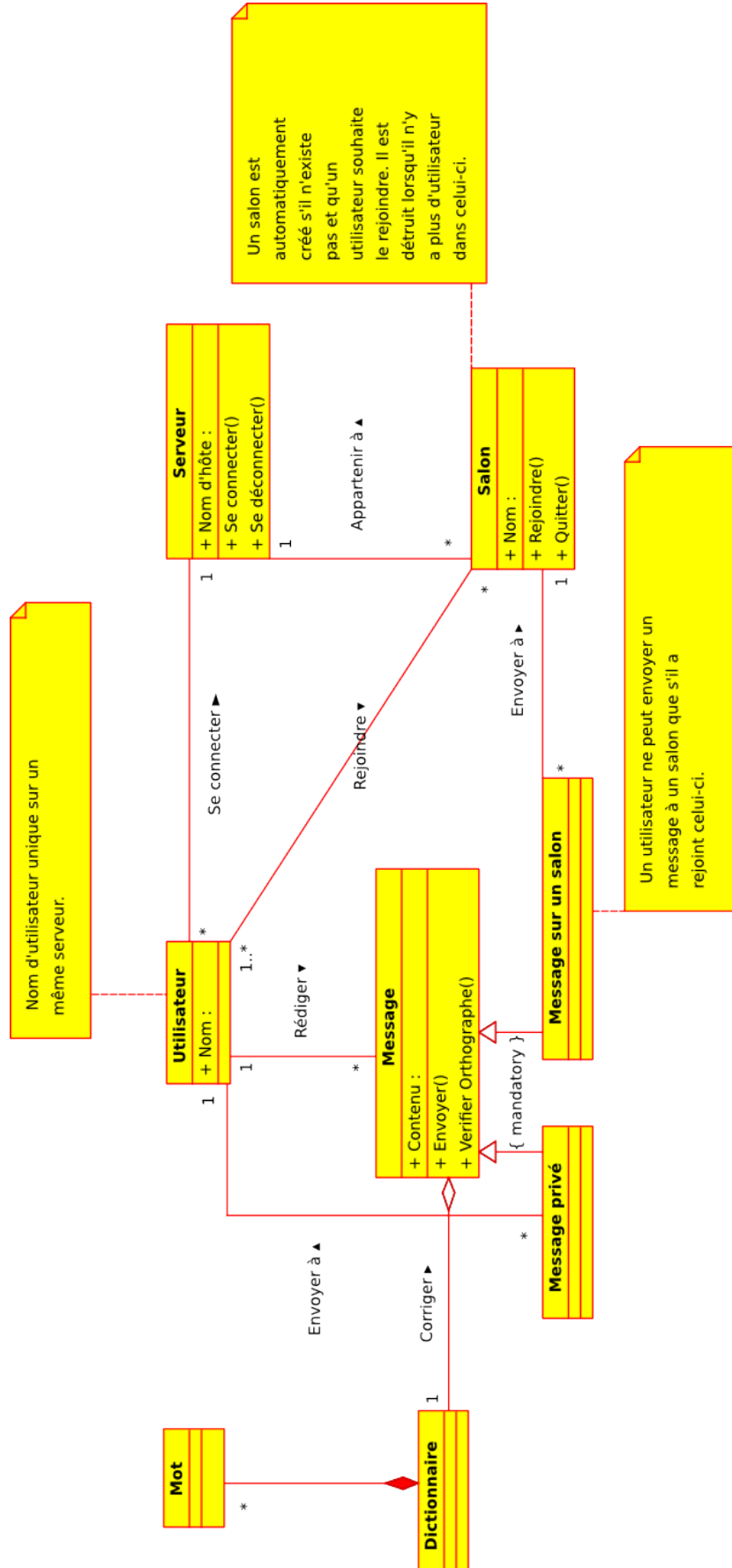
**Description** L'*utilisateur* reçoit un message d'un utilisateur ou d'un salon.

Interaction typique	
Action acteur	Action système
2. Chaque logiciel client notifie l' <i>utilisateur</i> de la réception d'un nouveau message.	1. Le système de <i>gestion des messages</i> contacte le ou les <i>utilisateurs</i> destinataires du message.

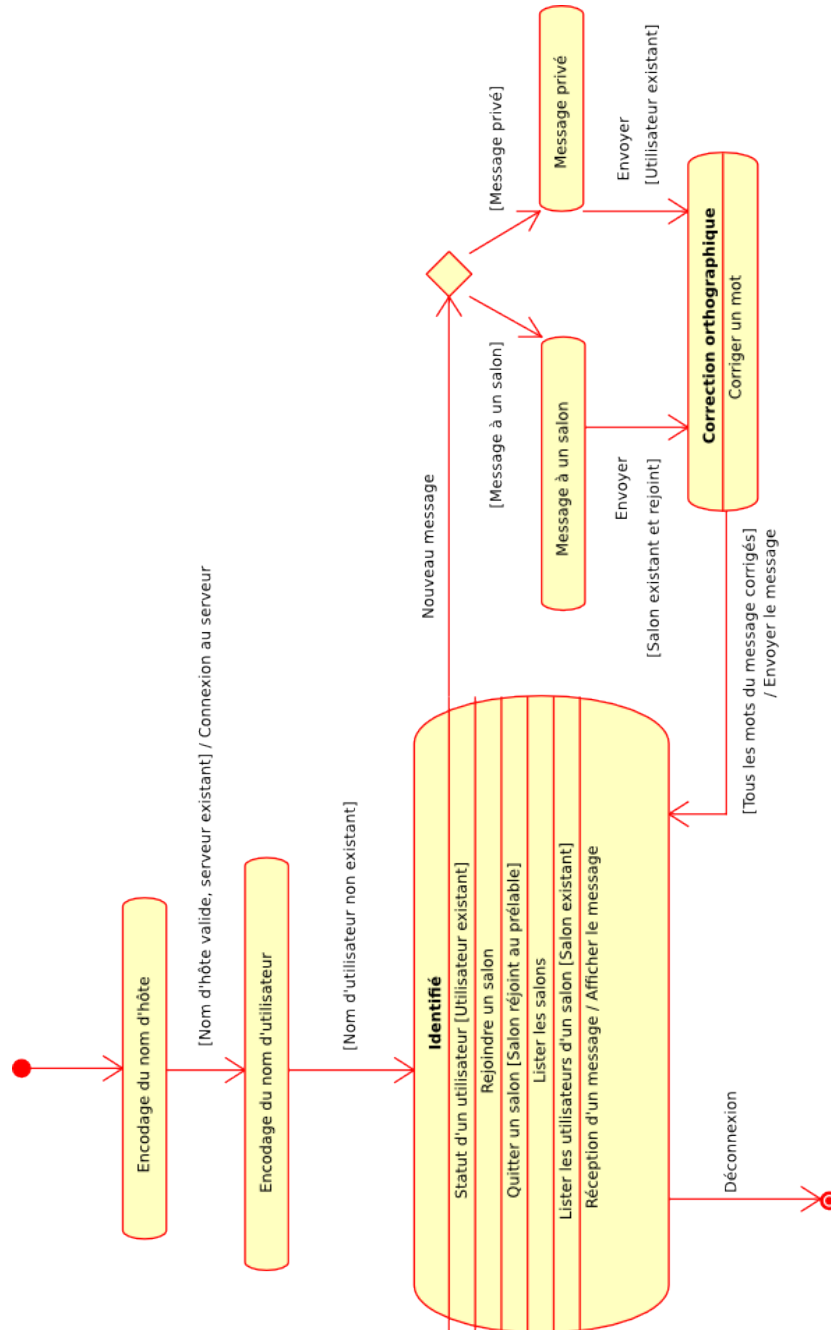
## 1.2 Diagramme des cas d'utilisation



## 2 Diagramme de structure statique



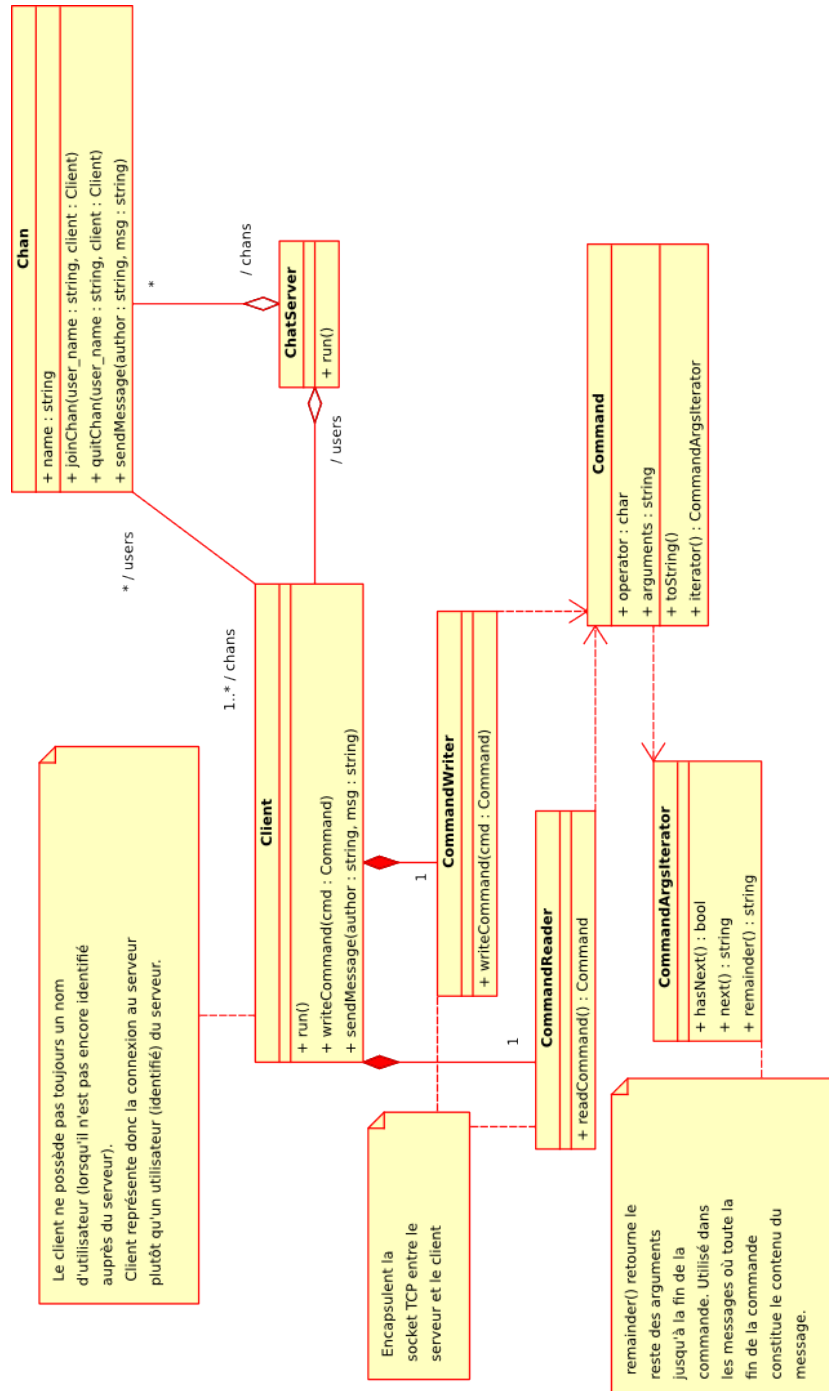
## 3 Diagramme à états





## 4 Documentation de la partie serveur

### 4.1 Diagramme de classes du logiciel serveur



## 4.2 Interaction typique entre un client et le serveur

Représente une interaction typique entre le logiciel client et les classes *ChatServer*, *Client* et *Chan* du logiciel serveur.

