

---

# Interface de gestion des ressources universitaires

## Dossier de conception

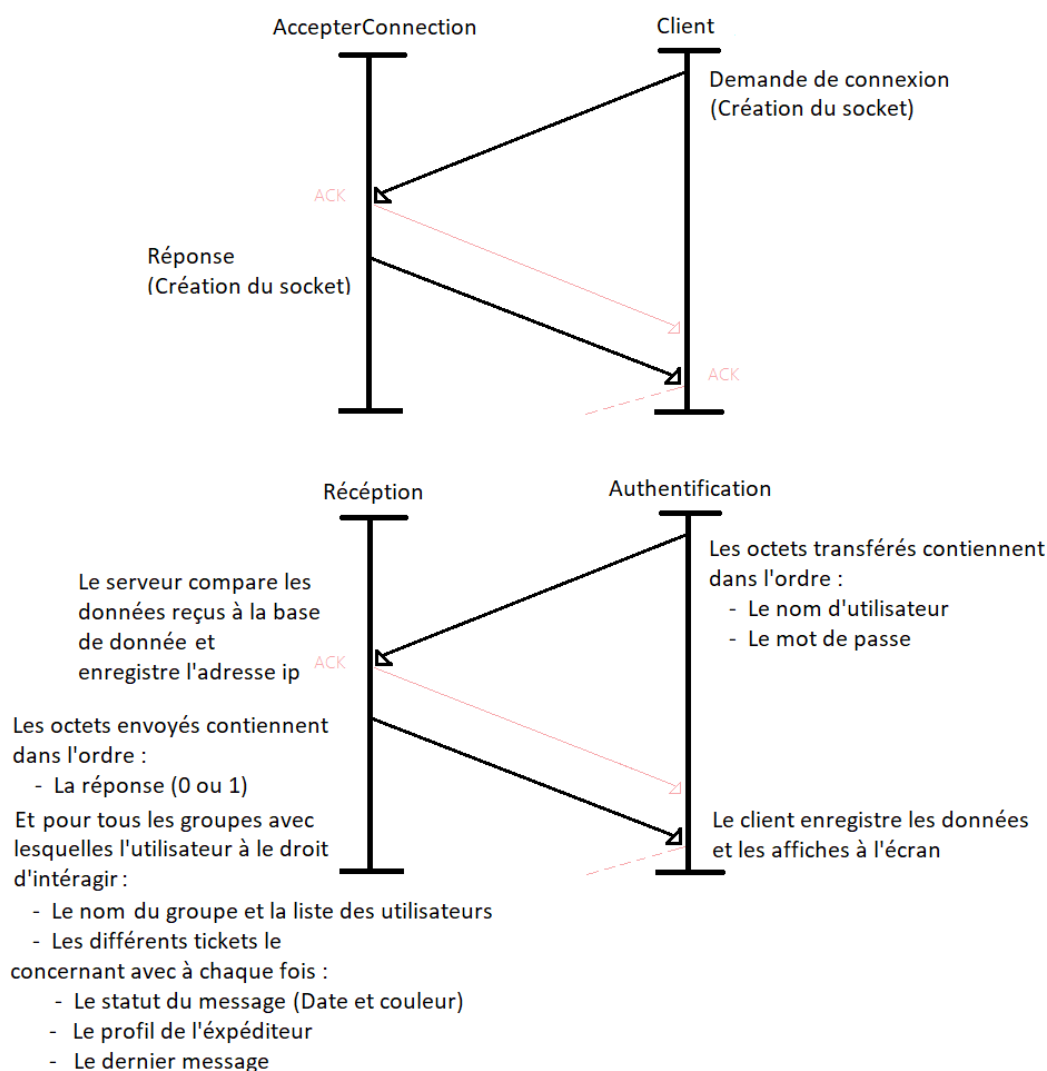
---

*Mathieu PONT, Tom BLOCH et Tarek ALWAN*

Dans le cadre de la 3ème année de la licence Informatique de l'université Paul Sabatier il nous a été demandé de réaliser un projet consistant à créer une interface graphique. Cette dernière permet de mettre en relation les étudiants et enseignants avec les différents services administratifs ou techniques de l'université.

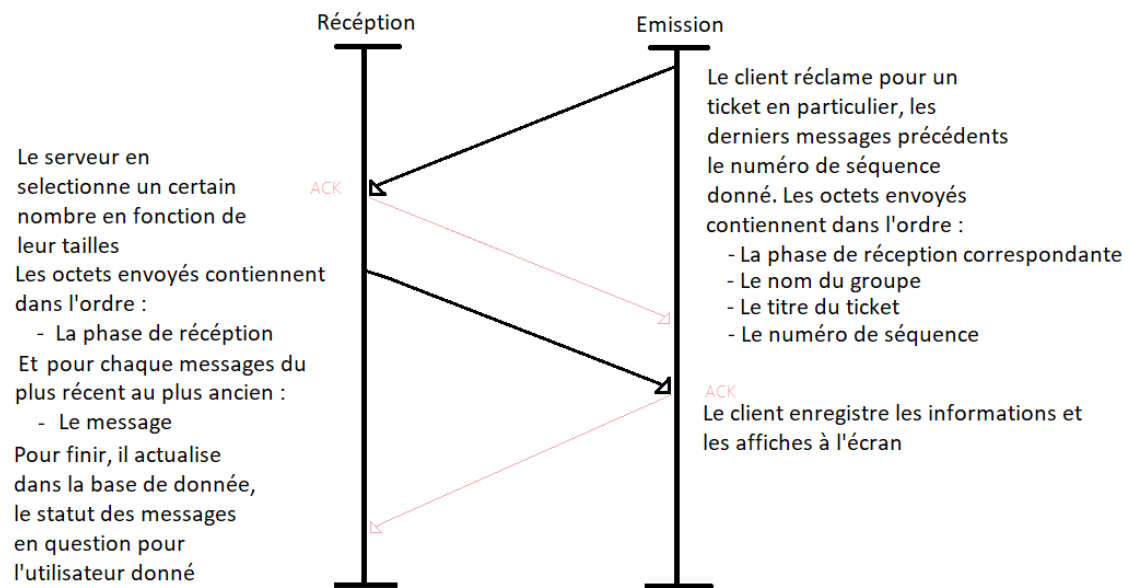
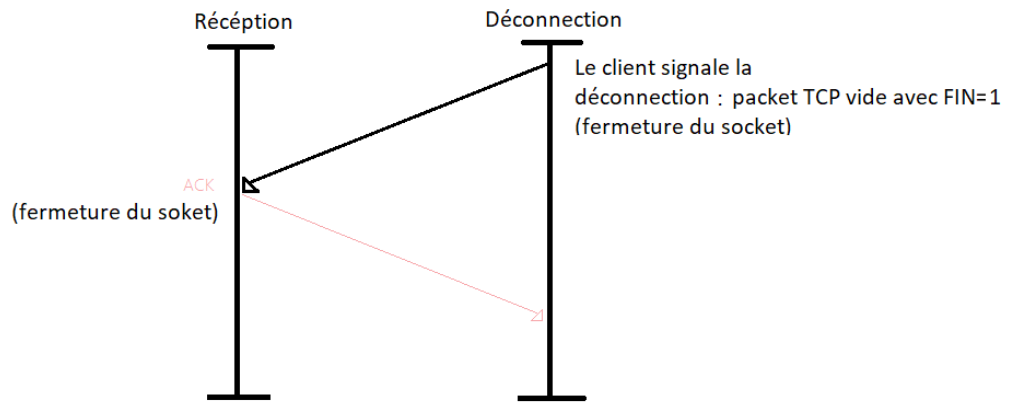
Dans ce document nous vous présenterons le travail préliminaire que nous avons effectué.

### 1 Protocole de communication réseau



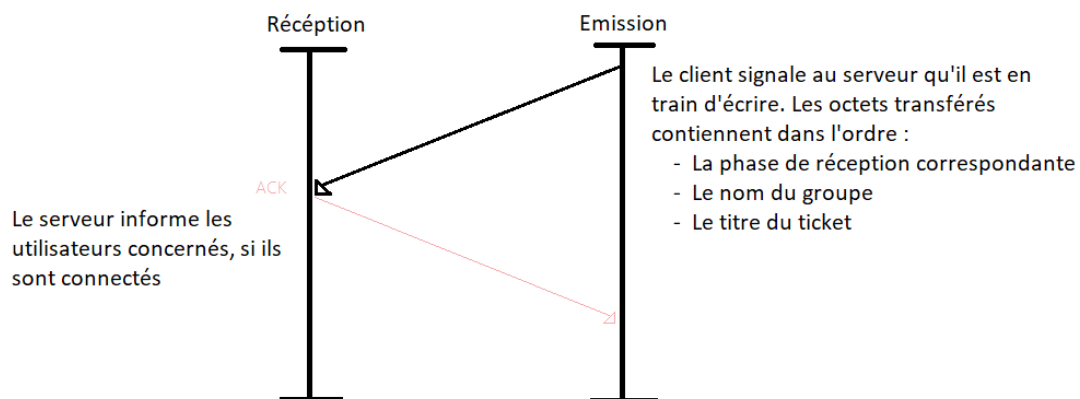
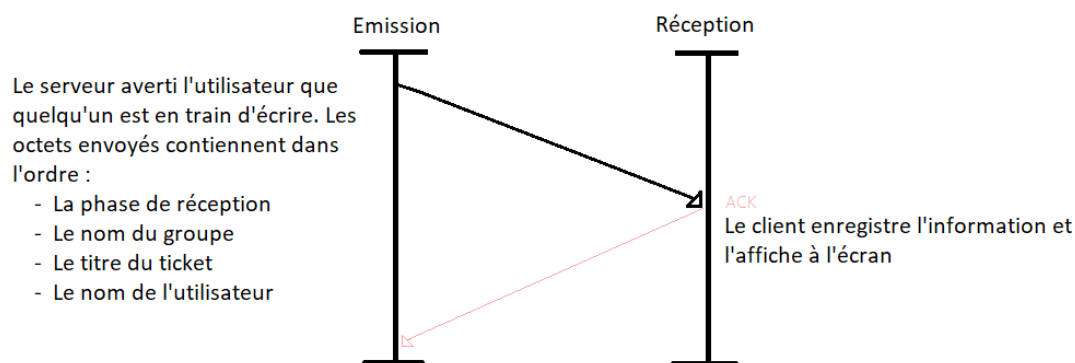
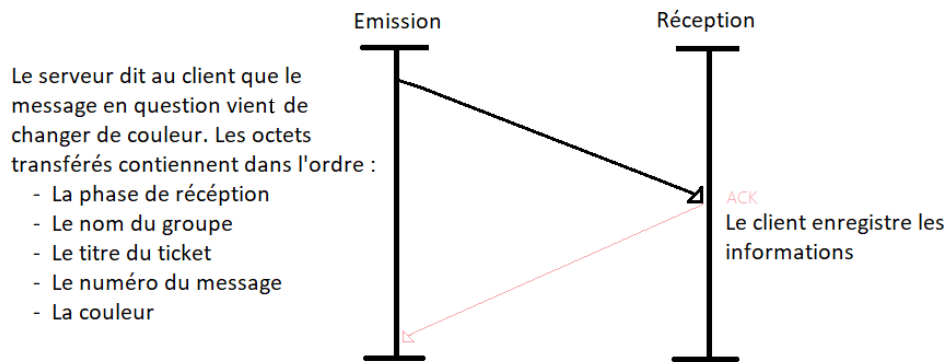
*Protocole 1 : Authentification*





*Protocole 4 : Fermeture de la connexion*

*Protocole 5 : Chargement d'un ticket*



*Protocole 6 : Changement de couleur d'un message*

*Protocole 7 : Utilisateur en train d'écrire (serveur)*

*Protocole 8 : Utilisateur en train d'écrire (client)*

Nous avons choisi TCP comme protocole de transport pour toutes les communications. Cela nous permet de nous assurer du bon déroulement (bonne réception du message par exemple) de nos communications.

## 2 Prototypes basse fidélité

A low-fidelity prototype of a login page. At the top center is a rectangular box containing the text "Page de connexion". Below this, the labels "ID" and "MDP" are positioned to the left of two empty rectangular input fields. At the bottom, there are two rectangular buttons: the left one contains the text "mot de passe oublié" and the right one contains "se connecter".

*Page de connexion commune aux deux applications*

### 2.1 Application (client)

A low-fidelity prototype of a client application interface. The interface is divided into two main sections. The left section is a sidebar with a header "Nouveau message" next to a hamburger menu icon. Below the header is a search bar with a magnifying glass icon and the placeholder text "rechercher...". The sidebar contains a list of items: "L3 info G1" with a sub-label "Nom de Ticket", "Service technique", and "M1 Physique G2". The right section is a chat area. It features two speech bubble-like containers for messages, each containing several lines of placeholder text. At the bottom of the chat area is a text input field with the placeholder text "Typing..." and a button labeled "envoyer".

## 2.2 Serveur

**Gestion utilisateur**      **Gestion groupe**

**Créer utilisateur**

**Liste des utilisateurs**      *Rechercher...* 🔍

NOM	PRENOM	ID	MDP	TYPE
ALWAN	Tarek	lwt0	*****	.....
BLOC	Tom	omb1	*****	.....
.....	.....	.....	*****	.....
.....	.....	.....	*****	.....
.....	.....	.....	*****	.....

**modifier**      **Supprimer**

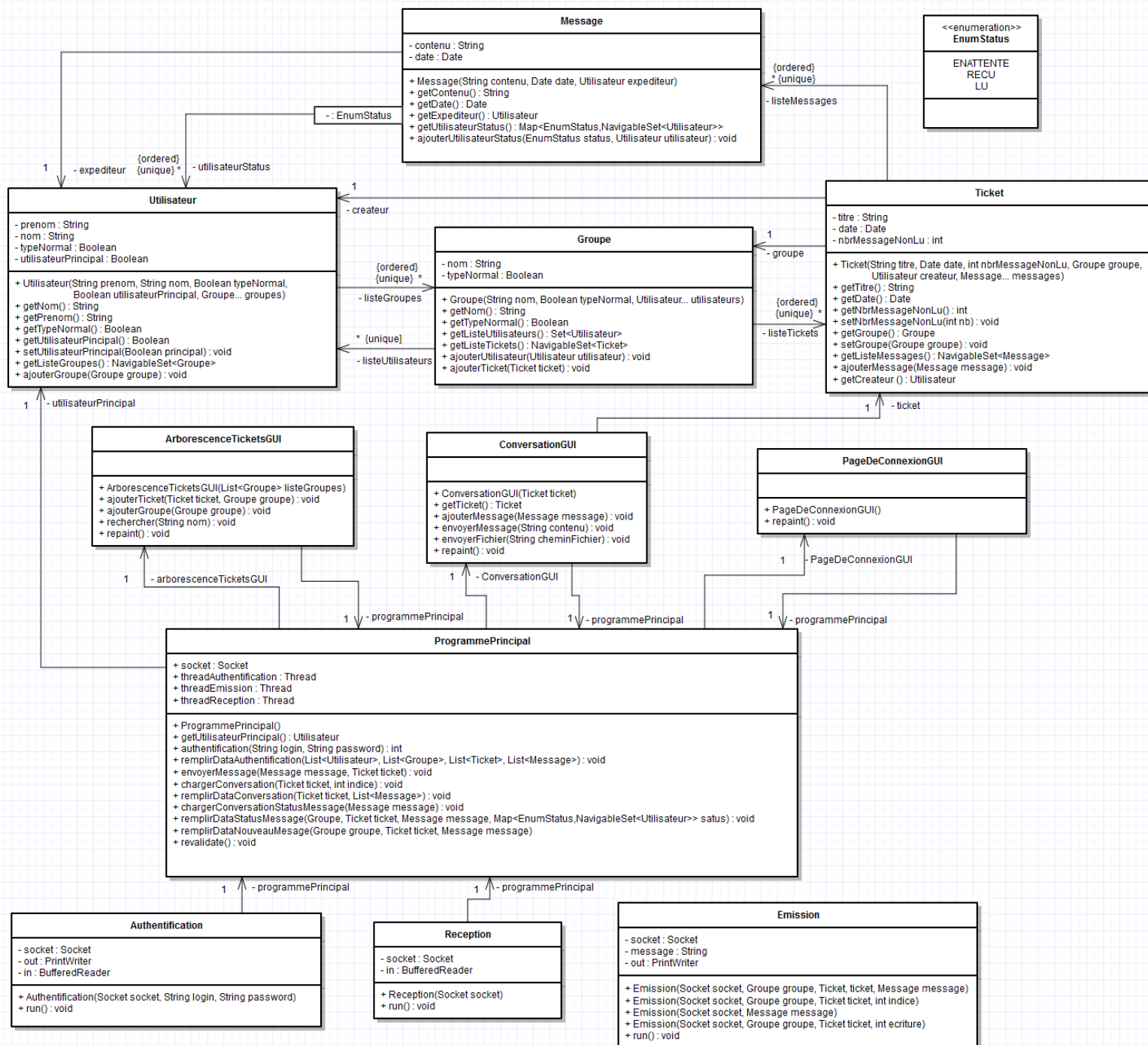
**Affichage temps réel des communications**

The diagram illustrates a user management interface. At the top, there is a navigation bar with two tabs: 'Gestion utilisateur' (highlighted in blue) and 'Gestion groupe'. Below the navigation bar, the main content area is divided into two sections. On the left, there is a vertical form with six input fields labeled 'NOM:', 'PRENOM:', 'ID:', 'MOT DE PASSE:', 'TYPE:', and 'GROUPES:'. To the right of the form are two buttons: 'Sauvegarder' (Save) and 'Annuler' (Cancel). On the far right, there is a section titled 'Affichage temps réel des communications' (Real-time display of communications), which contains a list of communication records, each represented by a horizontal line.



## 3 Diagrammes de classe

### 3.1 Application

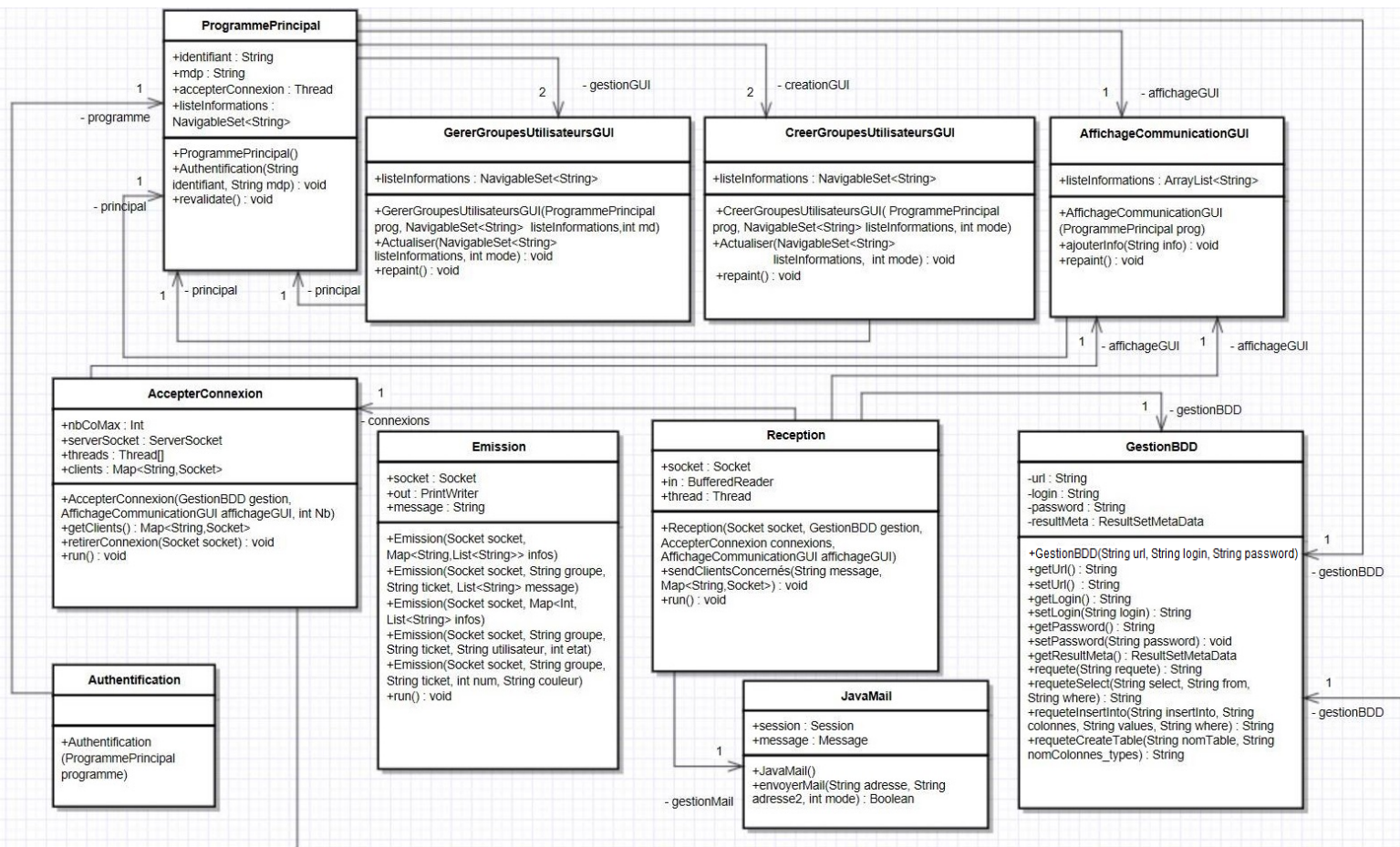


Nous avons différents types d'émissions:

- 0 : Authentification
- 1 : Créer ticket/nouveau message
- 2 : Demander le chargement d'un ticket
- 3 : Demander le status d'un message
- 4 : Utilisateur en train d'écrire



## 3.2 Serveur



## 4 Diagramme de séquence

### 4.1 Application

Diagramme de séquence côté application (authentification)

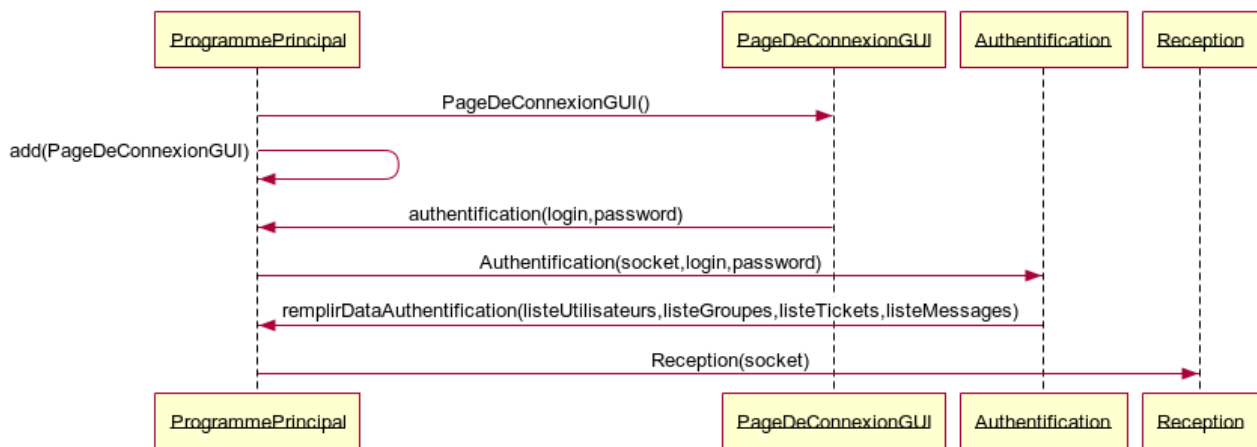


Diagramme de séquence côté application (ouverture des interfaces graphiques)

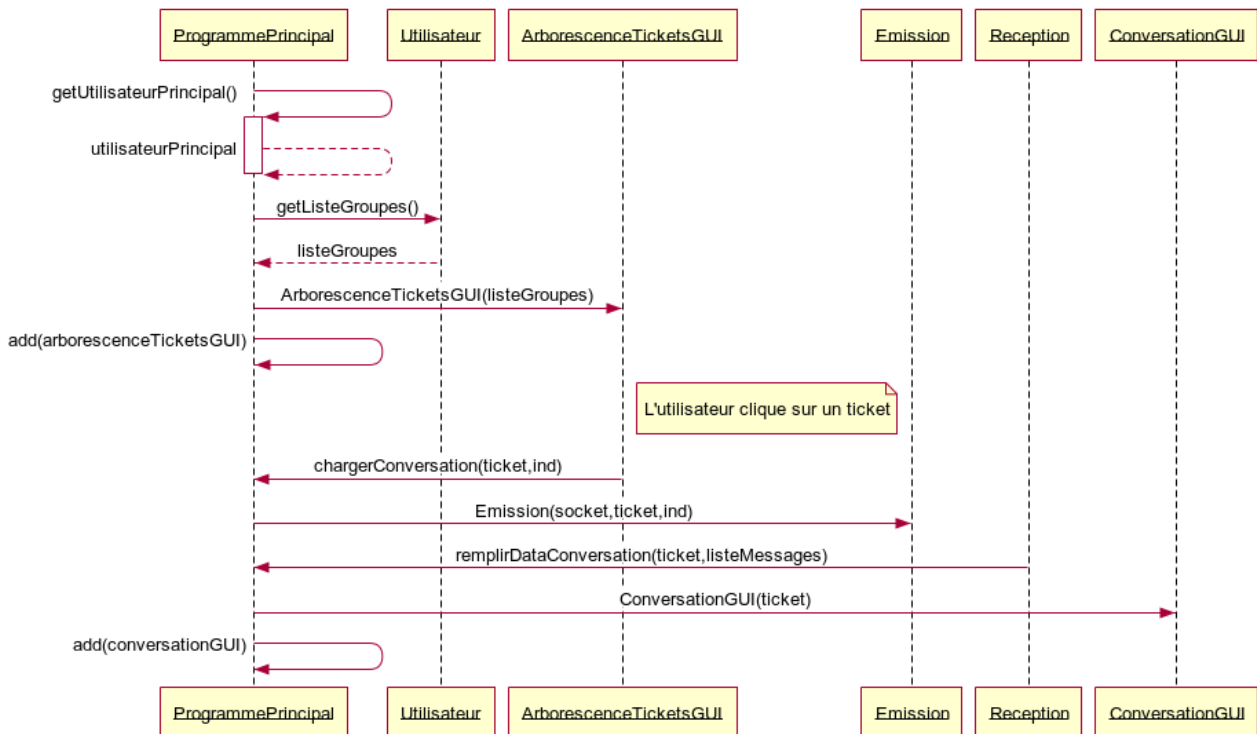
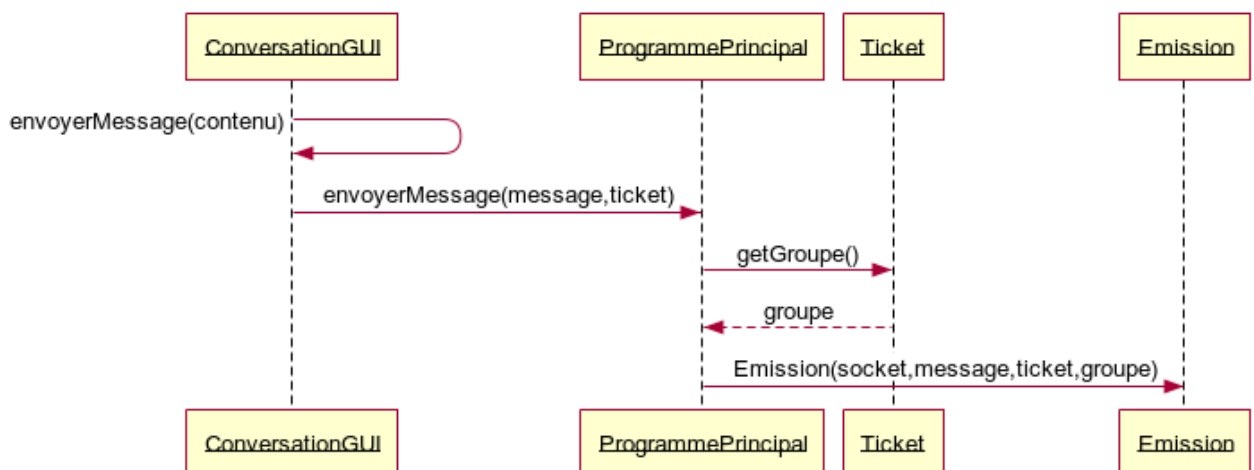
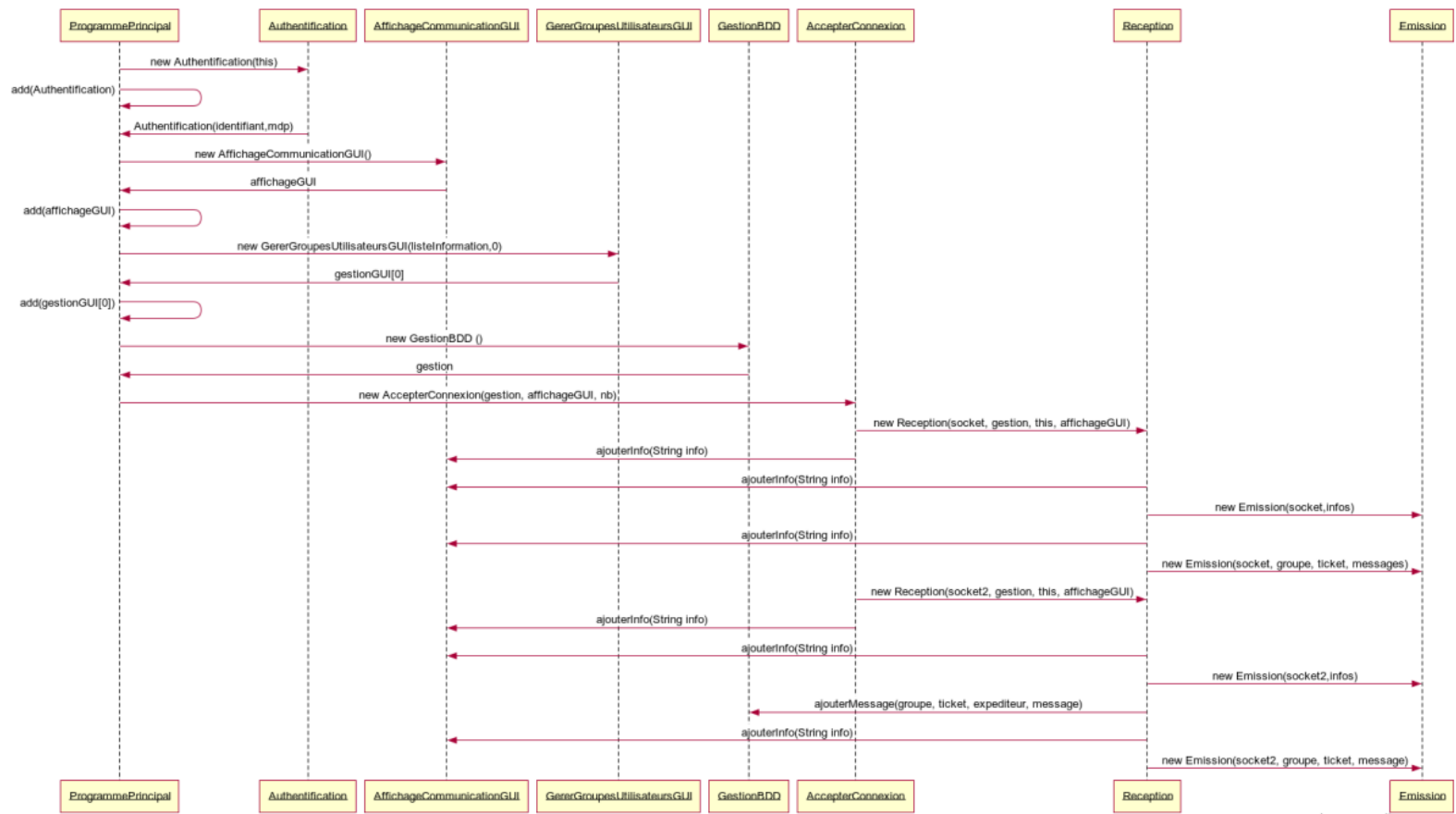


Diagramme de séquence côté application (envoi d'un message)



## 4.2 Serveur

Démarrage du serveur et connexion de deux clients :



www.websequencediagrams.com

Ici le propriétaire du serveur commence par s'identifier.

Le logiciel construit et affiche l'interface graphique.

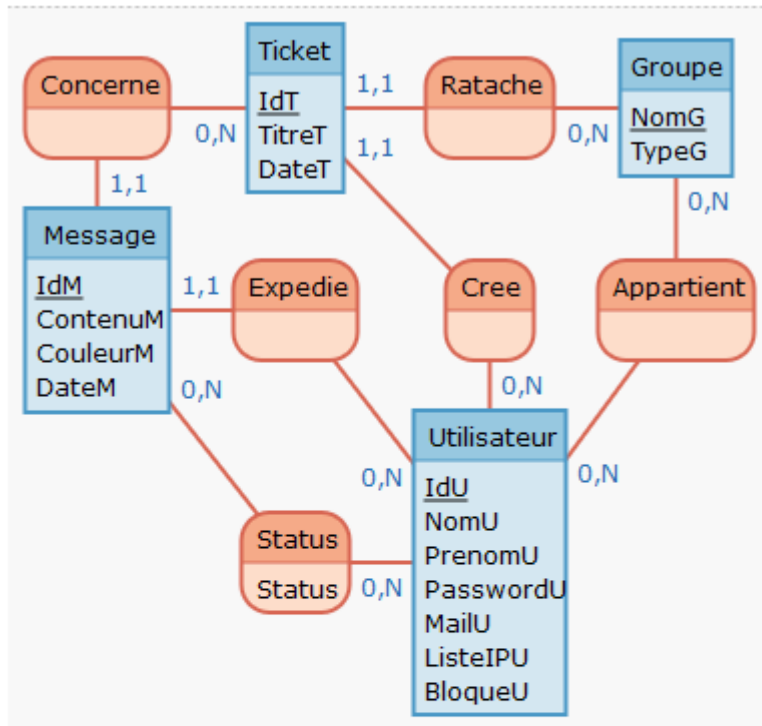
Le serveur accepte une connexion et envoie après vérification de la combinaison (identifiant ; mot de passe) demandée les informations nécessaires au client.

À chaque évènement, le thread réception affiche des informations à l'écran par l'intermédiaire de l'attribut affichageGUI et sa méthode "ajouterInfo".

Le client demande des informations sur un ticket en particulier.

Alors le serveur les lui envoie, un deuxième client se connecte. Après la procédure habituelle, le serveur reçoit un message du premier client. Il l'enregistre alors dans la base de donnée et l'envoie au deuxième.

## 5 Modèle conceptuel et relationnel de la base de données



**TICKET** ( IdT, TitreT, DateT, NomG, IdU )

**GROUPE** ( NomG, TypeG )

**MESSAGE** ( IdM, ContenuM, CouleurM, DateM, IdT, IdU )

**APPARTIENT** ( IdU, NomG )

**STATUS** ( IdU, IdM, Status )

**UTILISATEUR** ( IdU, NomU, PrenomU, PasswordU, MailU, ListeIPU, BloqueU )

Dans "Utilisateur" l'information "ListeIPU" représente la liste des IPs d'où l'utilisateur s'est connecté. "BloqueU" ayant une valeur de 0 ou 1 permet d'empêcher un utilisateur de se connecter, imaginons qu'un utilisateur a essayé de se connecter, par exemple, 3 fois sans succès (c'est à dire qu'il s'est trompé de mot de passe) alors nous l'empêcherons de se connecter pendant 5 minutes par exemple.