



# **COO/POO - Projet clavardage**

**Rapport intermédiaire**

DARTHENUCQ Sacha, DE CADOINE DE GABRIAC Elie, STARCK Paul (4IR-A2)

le 10/11/2022

<b>I. Identification des acteurs</b>	<b>3</b>
I.1. Acteurs primaires	3
I.2. Acteurs secondaires	3
<b>II. Diagramme des cas d'utilisation</b>	<b>4</b>
<b>III. Diagramme des classes</b>	<b>5</b>
III.1. Schéma	5
III.2. Détails et typage	5
<b>IV. Diagrammes de séquence</b>	<b>6</b>
IV.1. Connexion	6
IV.2. Déconnexion	8
IV.3. Échange de messages	9
IV.4. Pseudo	10
<b>V. Diagramme des composants</b>	<b>11</b>
<b>VI. Diagramme de déploiement, architecture visée</b>	<b>11</b>
<b>VII. Schéma de la BDD</b>	<b>11</b>
<b>VIII. Maquettes des GUI</b>	<b>12</b>

Version	Date	Modifications
V1	10/11/2022	Création et remplissage du document

# I. Identification des acteurs

## I.1. Acteurs primaires

Nous avons identifié deux acteurs primaires.

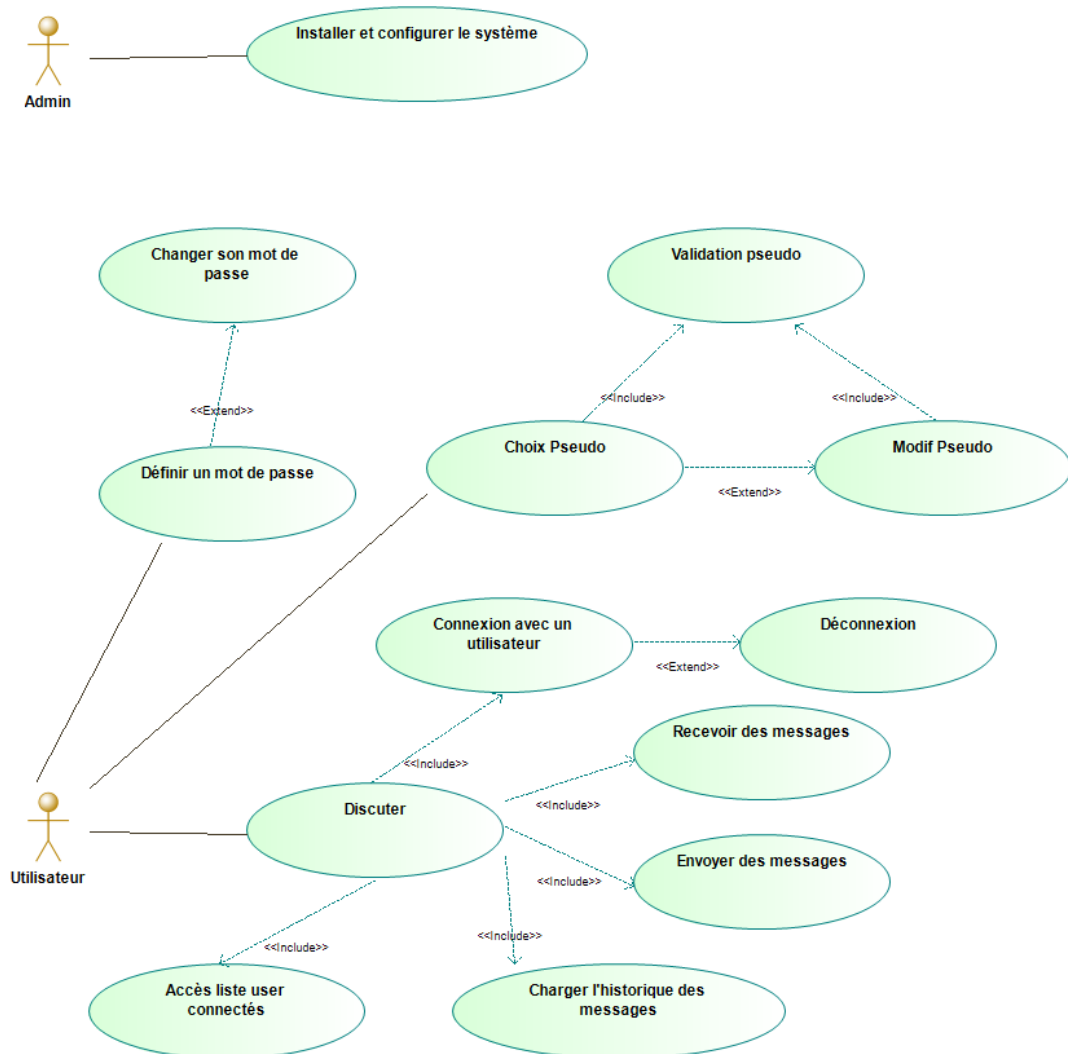
L'Administrateur du système qui installe et configure l'application sur les machines.

L'utilisateur de l'application est a priori un salarié de l'entreprise.

## I.2. Acteurs secondaires

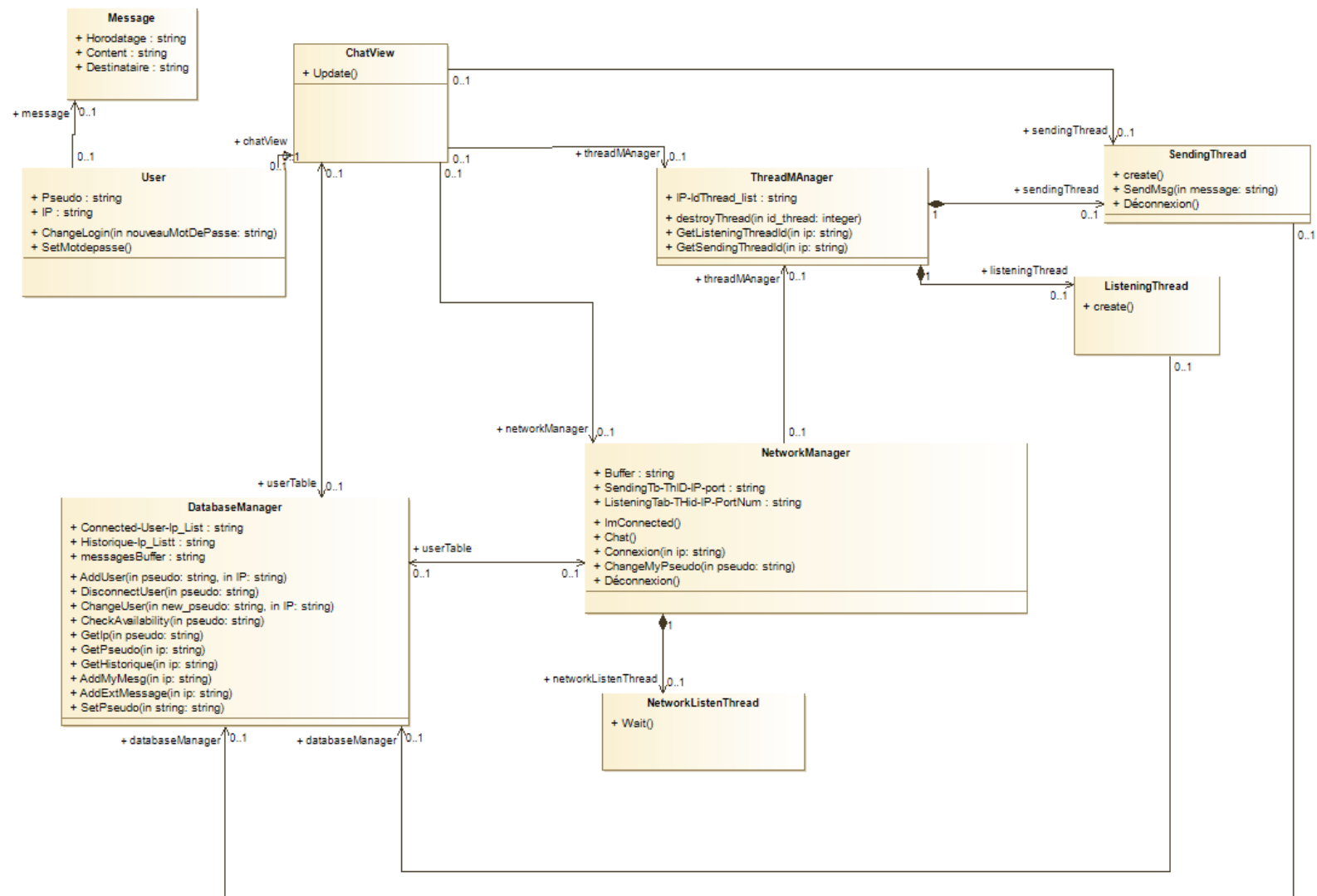
Nous n'avons pas identifié d'acteurs secondaires

# II. Diagramme des cas d'utilisation



### III. Diagramme des classes

#### III.1. Schéma



#### III.2. Détails et typage

**User** : La classe contenant les informations utiles sur l'utilisateur dont l'IP et le pseudo.

**Database Manager** : Classe permettant l'accès en lecture et écriture et les requêtes vers la base de données. Gère aussi un buffer des messages reçus qu'elle stocke dans la base de données puis demande de rafraîchir l'affichage au Chat View.

**Network Manager** : Interface de l'application sur le port dédié à l'application. Gère les communications générales comme la détection des utilisateurs connectés, la notification qu'on se connecte à l'application, ou la notification de déconnexion à l'application.

Gère aussi la demande de connexion avec un utilisateur particulier lors de l'initialisation de la discussion.

Ne gère pas les messages envoyés lors d'une discussion ni la déconnexion d'une discussion particulière.

Contient une classe **NetworkListeningThread** qui remonte tous les messages arrivant sur le port dédié à l'application dans un buffer du Network Manager.

**Thread Manager** : Classe qui gère la création et la destruction des threads liés aux différentes conversations.

Pour chaque conversations deux types de thread sont créés. Un **listening Thread** qui gère la réception des messages de la conversation et les stocke dans le messageBuffer de la database.

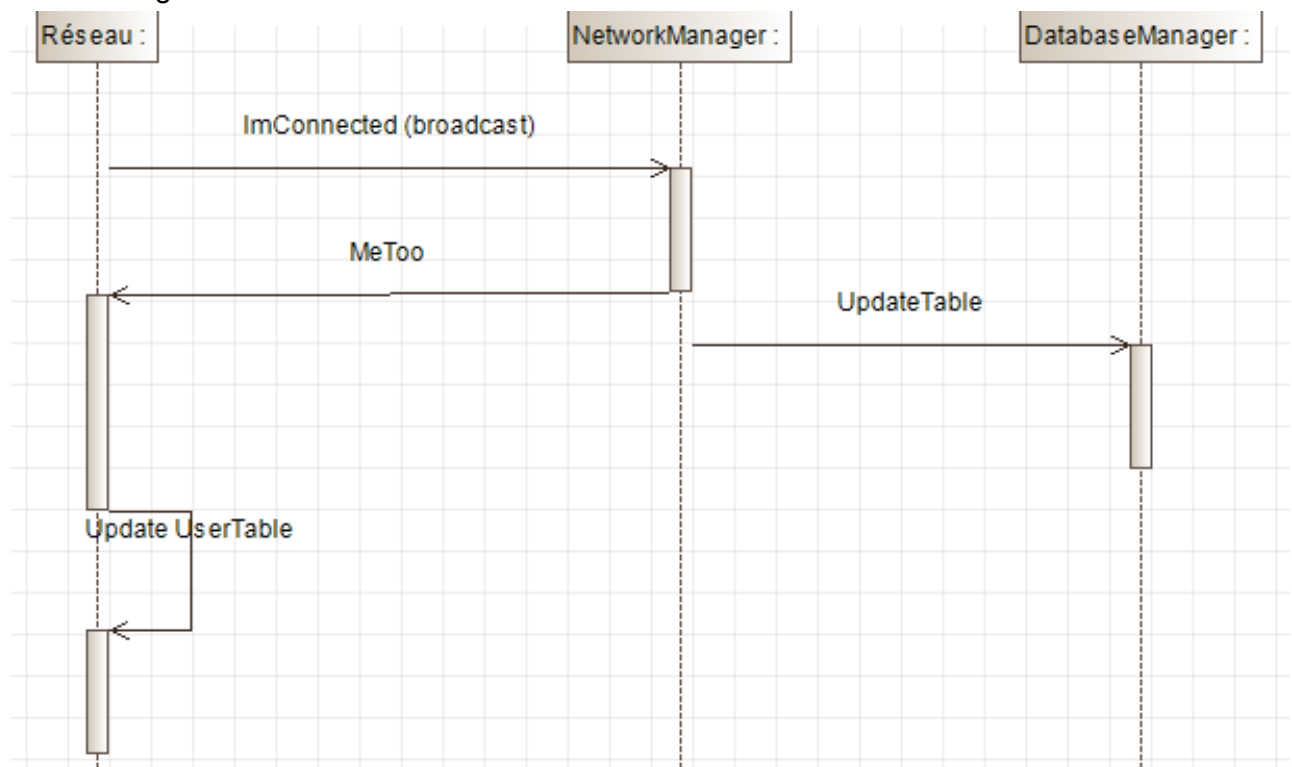
Un **Sending thread** qui gère l'envoi des messages de la conversation.

**Chat View** : Interface graphique qui va appeler les différentes méthodes des classes en fonction des actions de l'histoire.

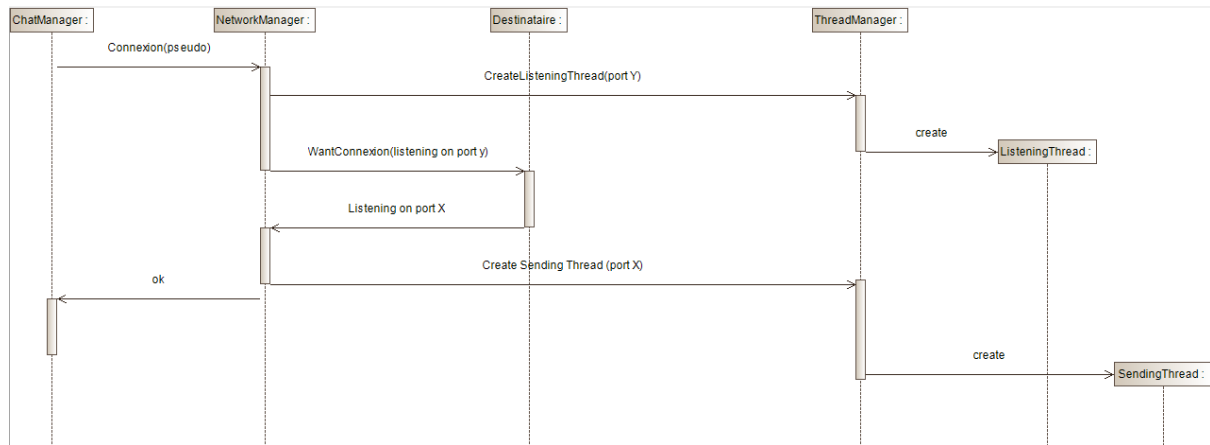
## IV. Diagrammes de séquence

### IV.1. Connexion

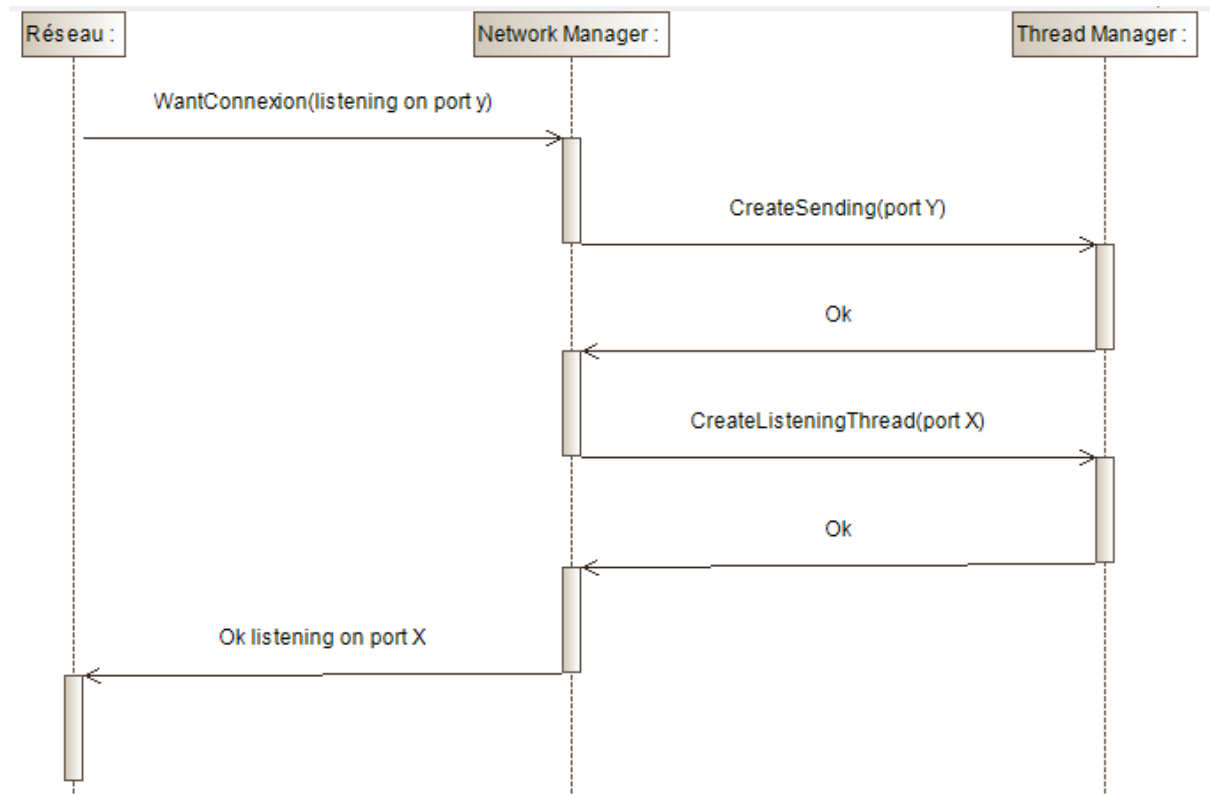
Connexion générale



## Établissement connexion avec un autre utilisateur pour discuter

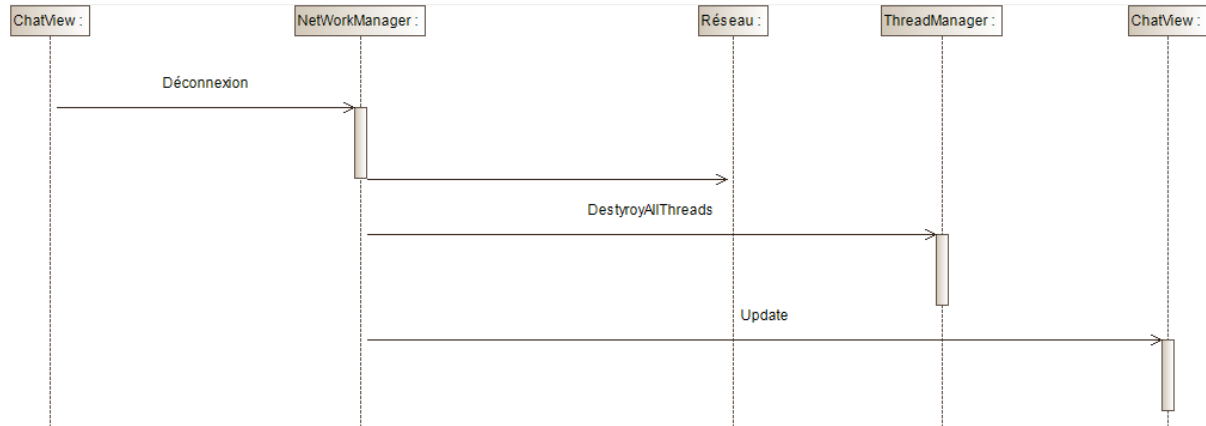


## Réception demande de connexion d'un utilisateur pour discuter

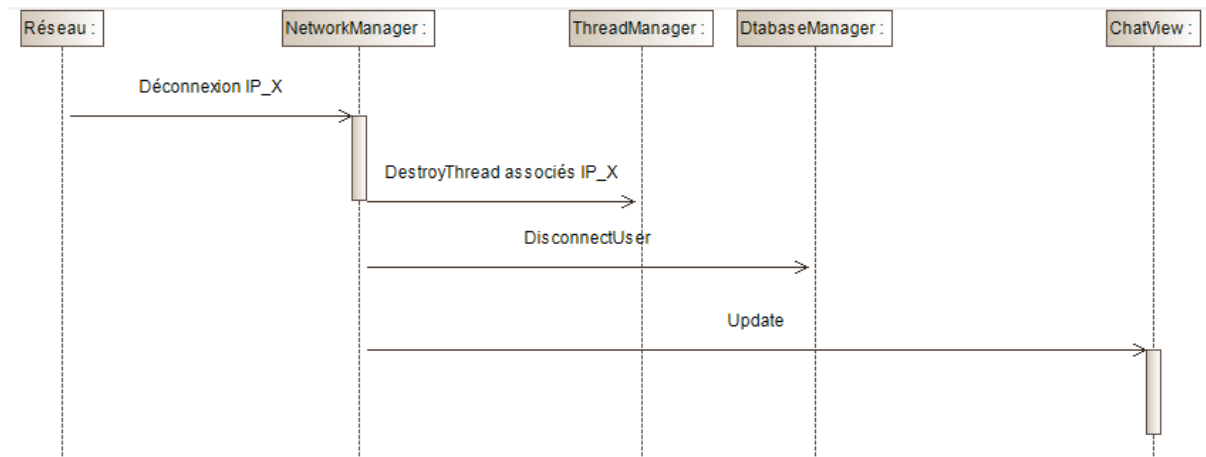


## IV.2. Déconnexion

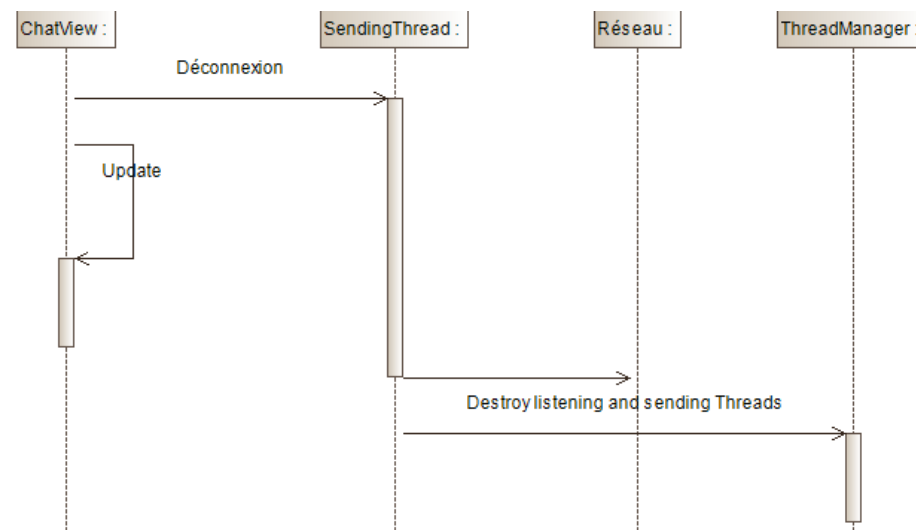
### Déconnexion de l'application



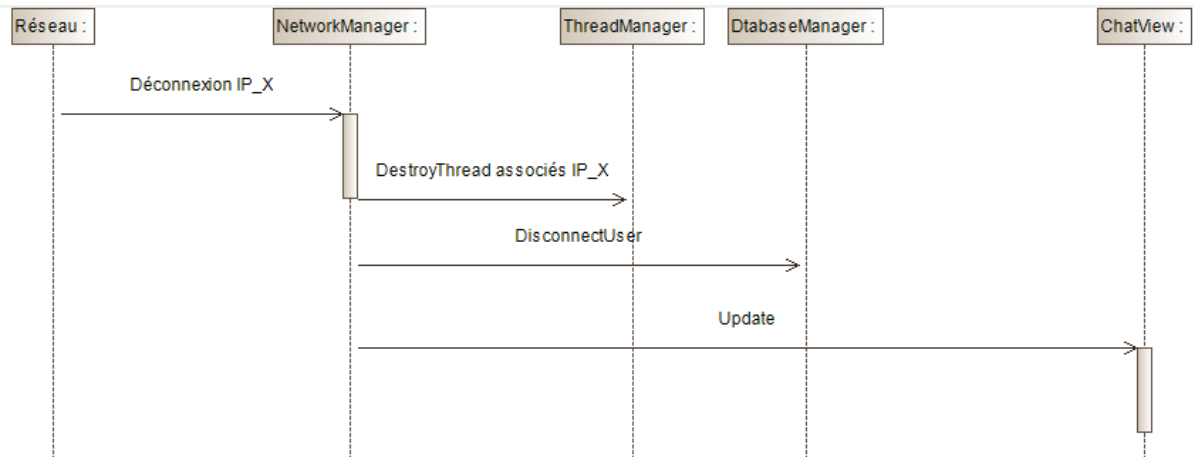
### Réception déconnexion globale d'un utilisateur



### Envoi déconnexion d'une conversation

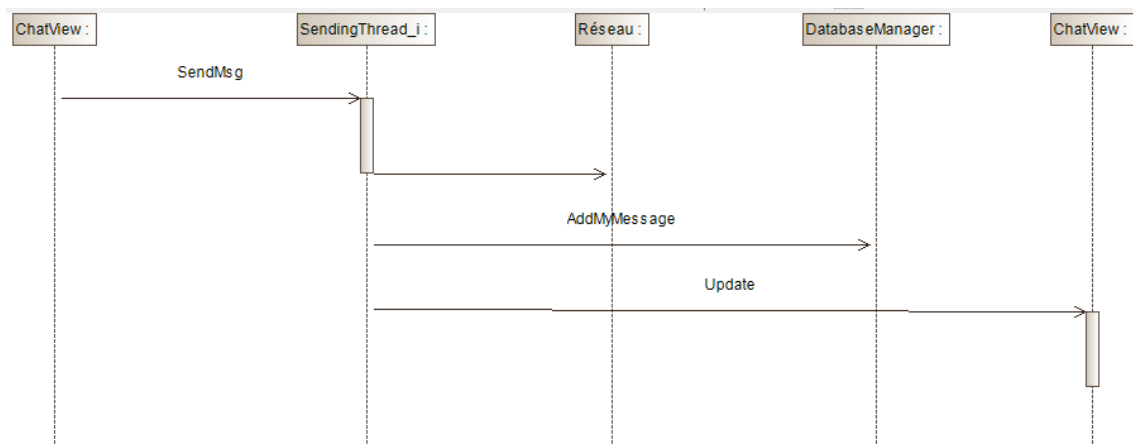


### Réception d'une demande de déconnexion d'une conversation

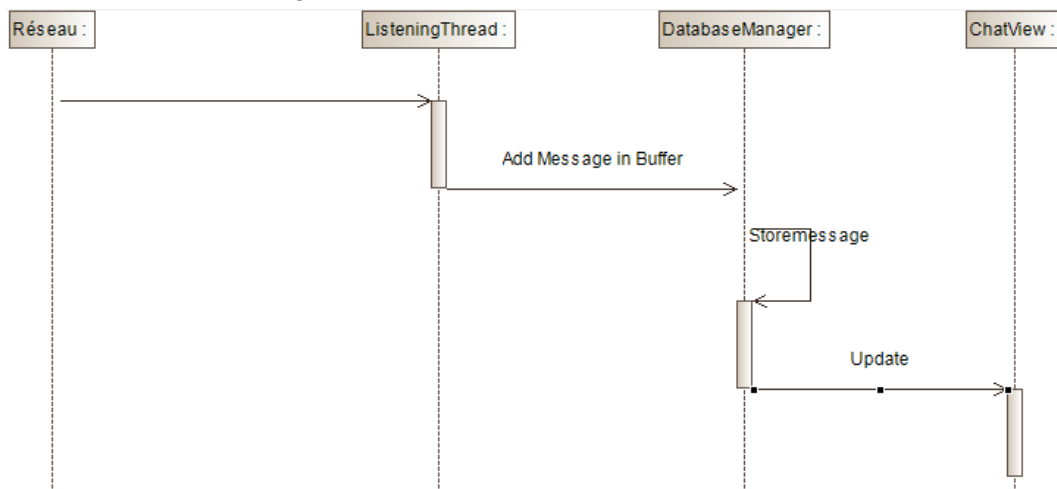


## IV.3. Échange de messages

### Envoi de messages



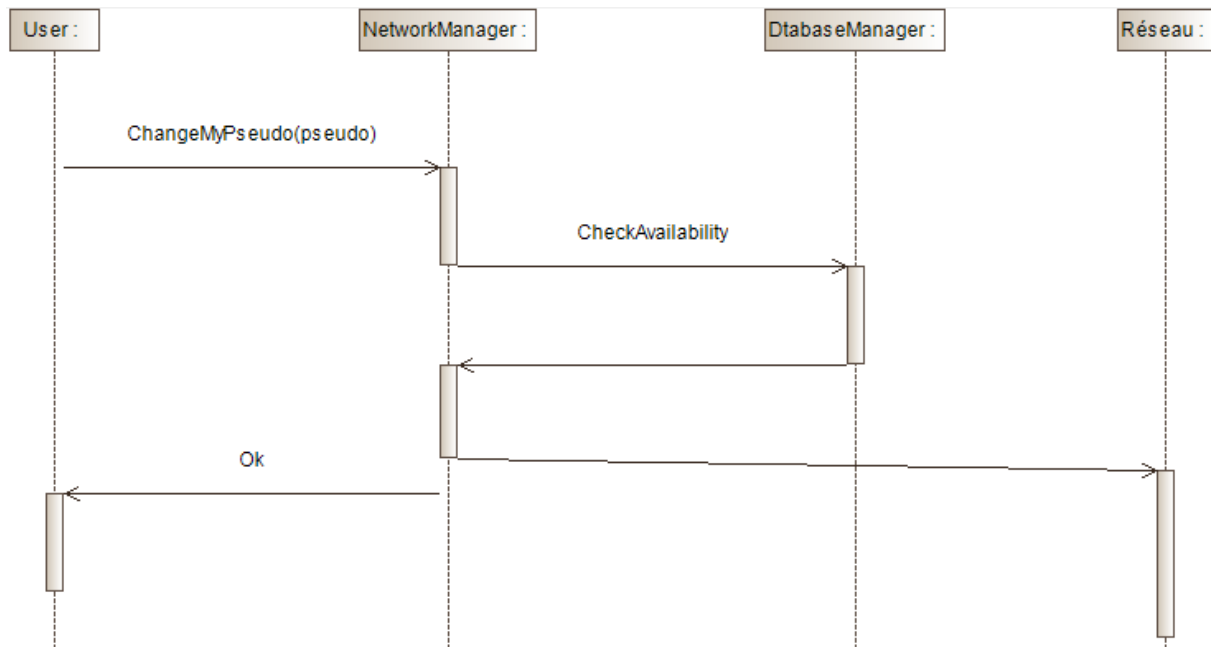
### Réception d'un message



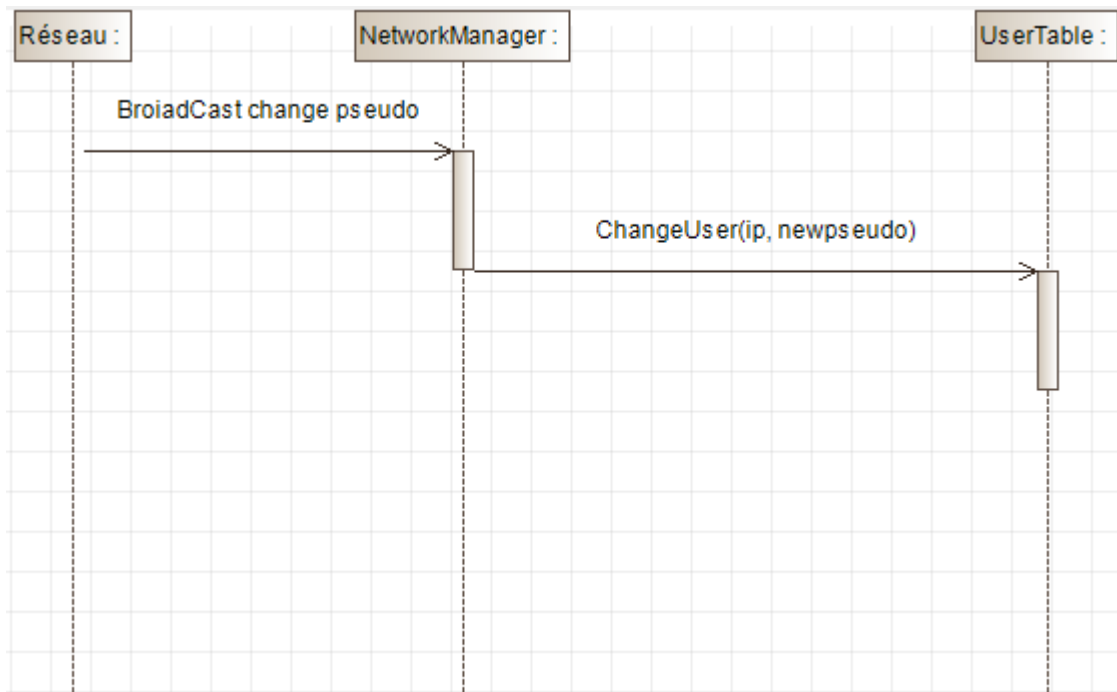


## IV.4. Pseudo

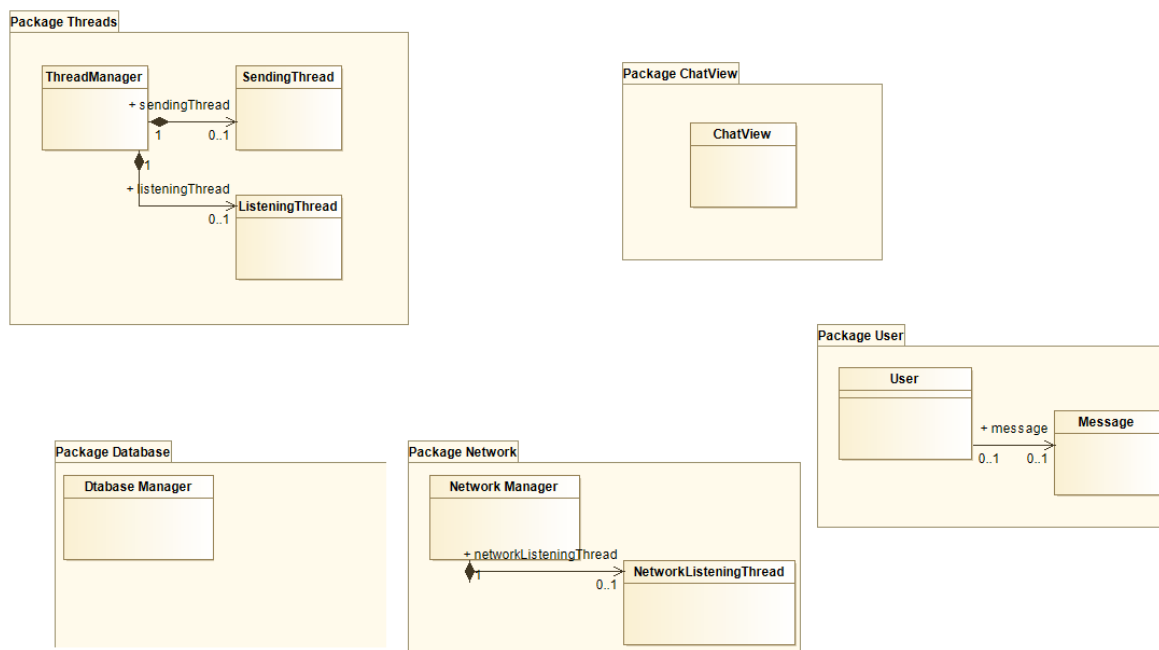
Mise à jour de son pseudo



réception mise à jour du pseudo d'un autre utilisateur



## V. Diagramme des composants



## VI. Diagramme de déploiement, architecture visée

Nous devons déployer l'application ainsi qu'une base de données locale sur chaque machine souhaitant utiliser l'application.

## VII. Schéma de la BDD

Nous avons choisi d'opter pour une solution de base de données décentralisée. Chaque utilisateur possède sa propre base de données qui ne contient donc que l'historique de ses conversations avec les autres utilisateurs.

motdepasse(#ip,motdepasse) : une table mot de passe contenant simplement une ligne avec l'ip de la machine et le mot de passe de l'utilisateur.

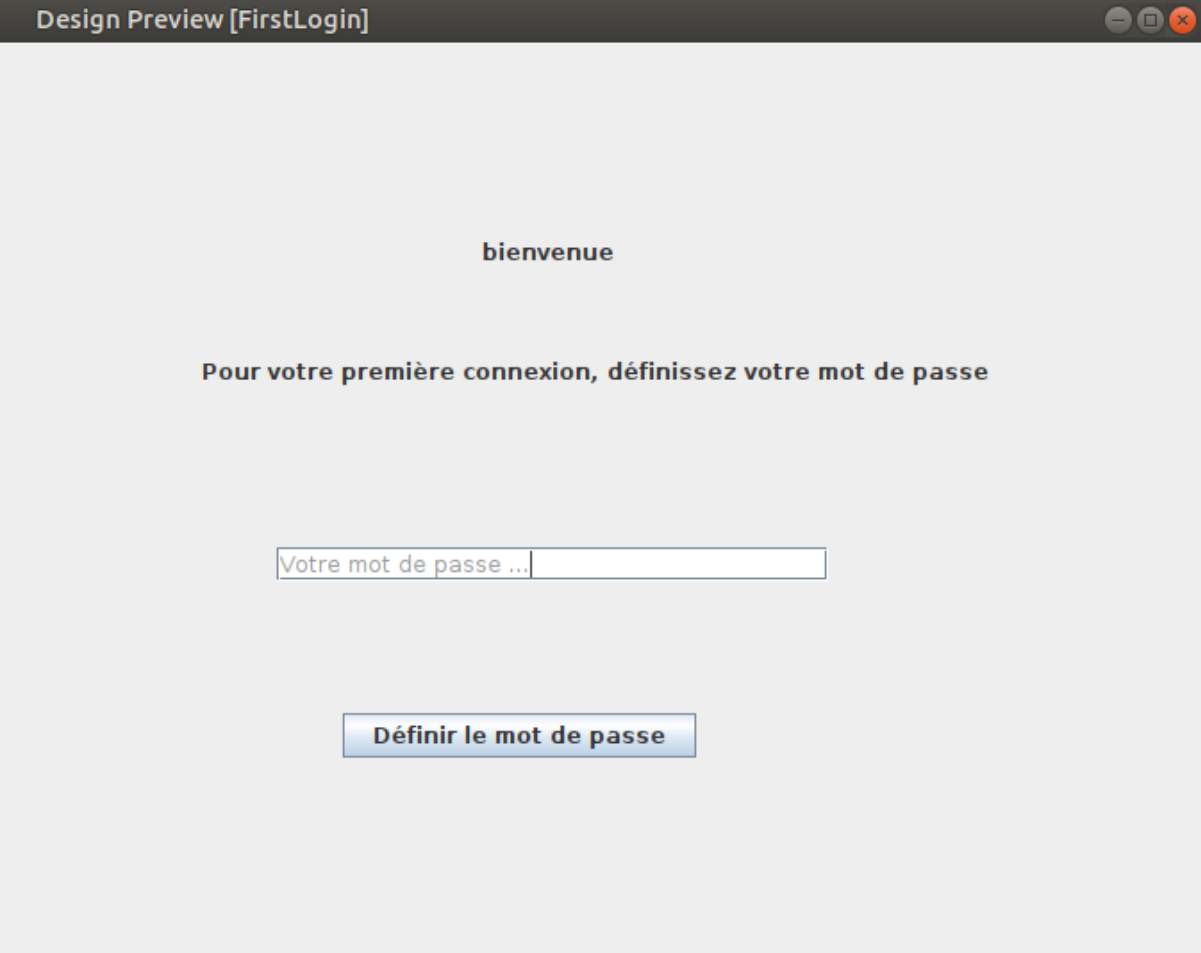
user(#ip, pseudo, connected, indice\_table\_historique) : la table faisant la correspondance entre l'IP d'un utilisateur et son pseudo. Le champ connected prend la valeur 0 ou 1 en fonction de si l'utilisateur est actuellement connecté sur l'application. Le champs indice\_table\_historique permet d'identifier la table de la base de données correspondant à l'historique des messages.

chaque fois que nous nous connectons et détectons un nouvel utilisateur (i.e. une nouvelle ip), une ligne est ajoutée dans cette table.

historique\_i(#id, horodatage, contenu, mymsg) : une table d'historique de conversation qui est créée à chaque nouvel ajout de ligne dans la table user. Il y a donc une table historique pour chaque utilisateur (autre que nous) de l'application. Cette table historique indiquée par i contient tous les messages que nous avons échangés avec l'utilisateur de la ligne i de la table user. Le champ mymsg vaut 0 ou 1 en fonction de si le message était de notre part ou de la part de l'utilisateur avec lequel nous discutons.


## VIII. Maquettes des GUI

**Première connexion sur l'application : définition du mot de passe**



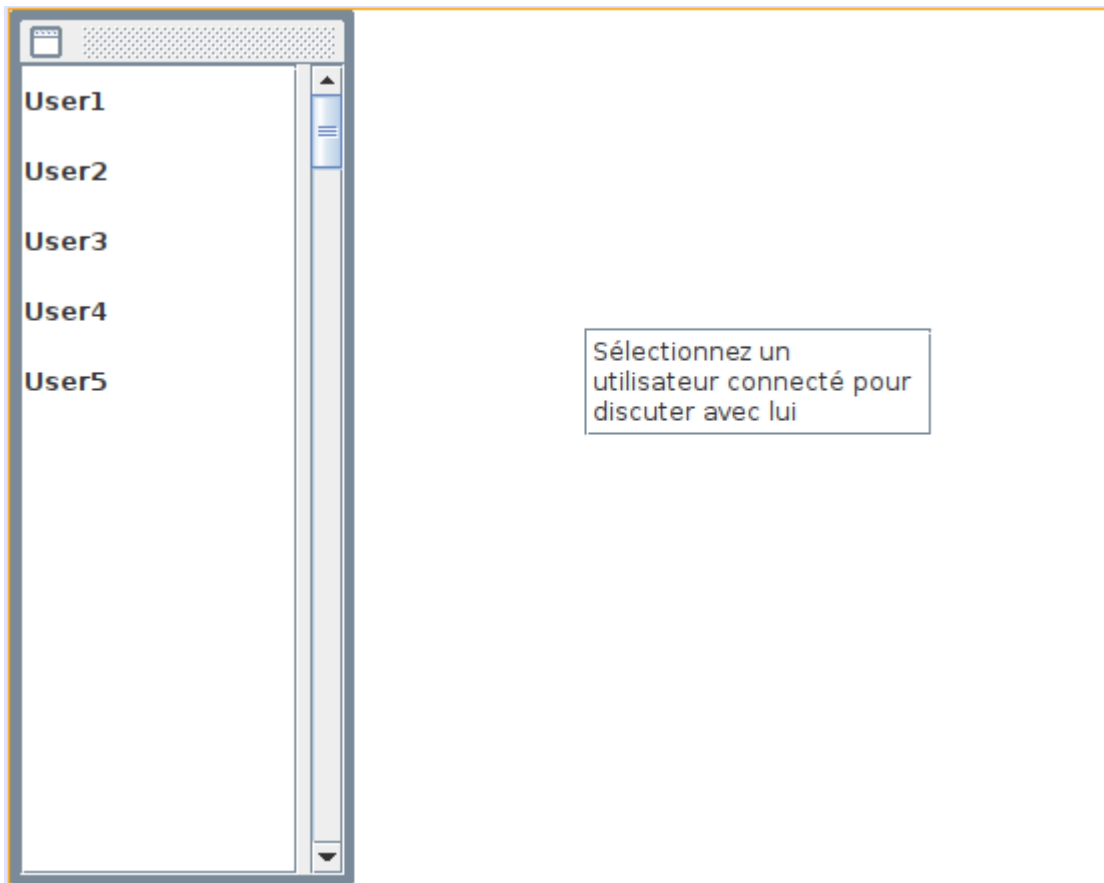
The image shows a 'Design Preview' window titled 'FirstLogin'. The window has a light gray background. At the top, the text 'bienvenue' is centered. Below it, the text 'Pour votre première connexion, définissez votre mot de passe' is centered. Further down, there is a text input field with the placeholder text 'Votre mot de passe ...'. At the bottom, there is a button labeled 'Définir le mot de passe'.

### Connexion quand le mot de passe a déjà été défini

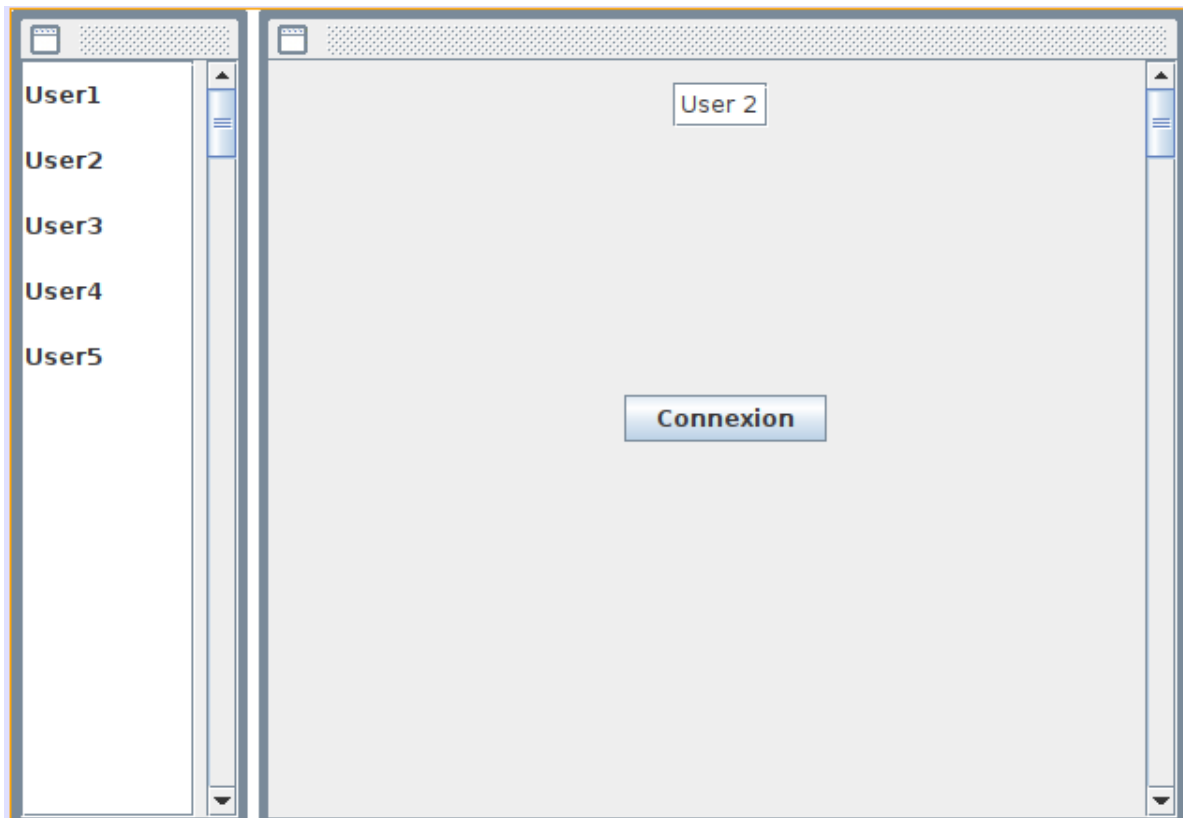


The image shows a login interface with a light gray background. At the top center, the word "Bienvenue" is displayed in a bold, black, sans-serif font. Below this, there is a white rectangular input field with a thin gray border, containing the placeholder text "Votre mot de passe ...". Centered below the input field is a blue rectangular button with a thin gray border and a slight gradient, containing the text "Connexion à l'application" in a bold, black, sans-serif font.

### Accueil de l'application une fois connecté



**Sélection de l'user avec qui on veut discuter**



### Conversation démarrée

