

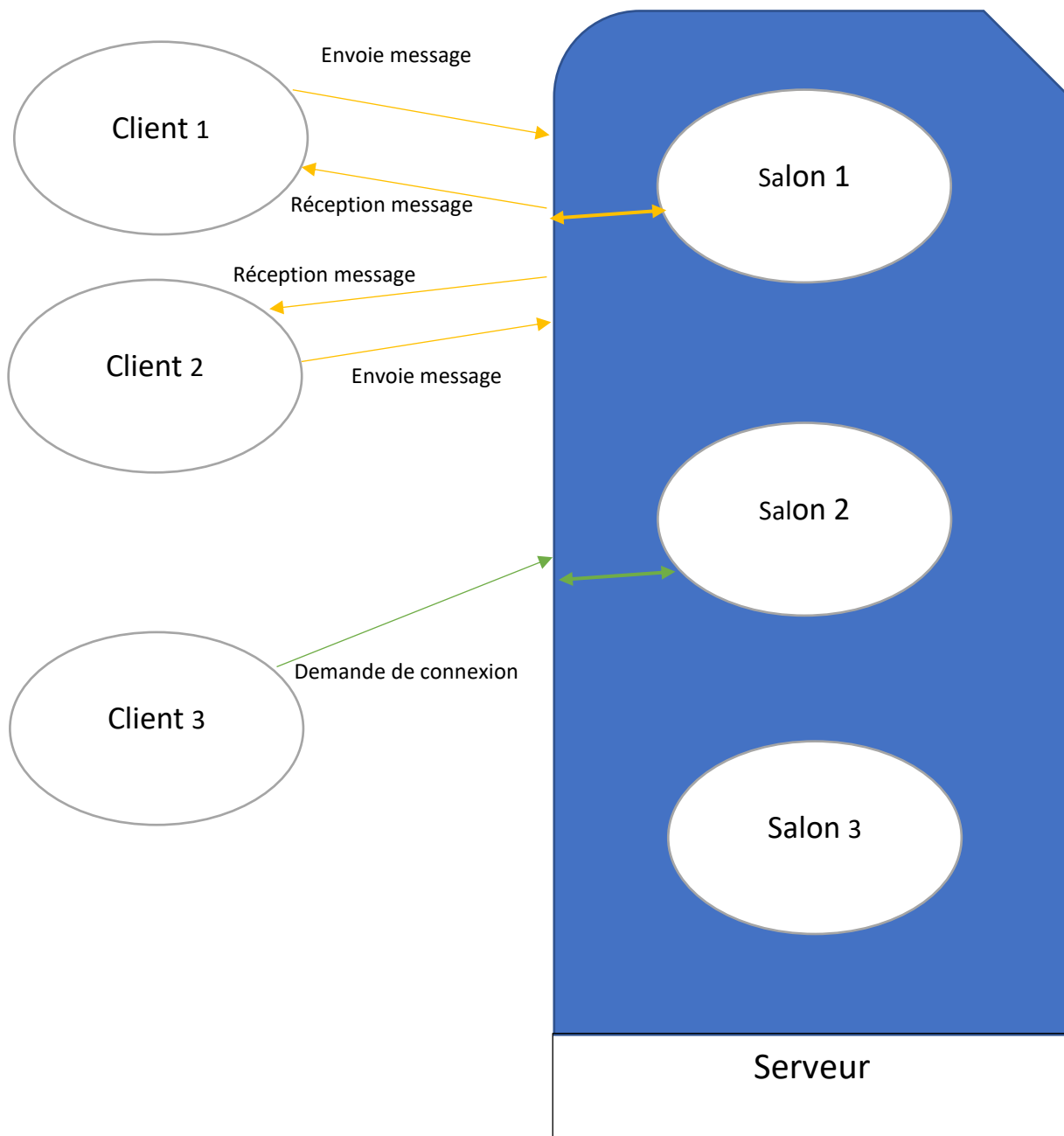
# PROJET FAR

Par Nesrine CHEKOU, Valentin GUYON et Mathieu VEBER

Rapport Itération 4

## Protocole de Communication

Concernant le protocole de communication entre les clients et le serveur il peut être décomposé en plusieurs étapes. Un client se connecte au serveur qui lui propose alors une liste de salon auxquels se connecter. Le client fait son choix en fonction de la disponibilité des salons et le serveur l'assigne au salon demandé grâce aux structs. Enfin le client n'a plus qu'à attendre d'être rejoint par un second et la discussion peut commencer !



## Difficultés Rencontrées

Ce projet aura globalement été une épreuve difficile pour chacun d'entre nous. Le fait que nous soyons tous d'ancien PeiP y est sans aucun doute pour quelque chose... Seulement nous n'avions pas le choix ! Malgré votre consigne pour mélanger les ex-DUT et les ex-PeiP ou ex-Prépa il n'y en avait tout simplement pas assez dans le groupe de TD 2.

A notre domaine de compétence alors restreint se sont ajoutés de nombreuses difficultés de compréhension tout au long du projet alliant erreurs avec le langage C et incompréhension du réseau ardue. Nous avons de maintes fois cherché par où commencer sur internet et appelé à l'aide nos camarades. Nous remercions tout particulièrement Lucas Paulin pour son assistance sur les dernières itérations, il nous a réellement aidé à comprendre les tâches qui nous étaient demandées.

Pour parler plus précisément des problèmes face auxquels nous nous sommes retrouvés nous pouvons mentionner l'utilisation des chaînes de caractères en C et plus largement les pointeurs mais aussi les threads et leurs fonctions et enfin la communication par message ou plutôt en structs. Pour le premier cela s'est porté sur l'implémentation des tableaux de chaînes de caractères en C que nous avons abandonnés en cours d'itération au profit des structs. Pour les seconds c'était davantage d'ordre pratique, quand devons-nous faire des joins, quand pouvons nous faire des exits ou même comment récupérons-nous des paramètres dans un thread. Par ailleurs, l'envoi de message pour les salons n'a pas été chose aisée non plus. Implémenter des structs a finalement convaincu tout le monde lorsque Lucas nous l'a expliqué mais nous avons de nouveau rencontré beaucoup d'obstacles lors de leur implémentation.

Finalement tout au long du projet nous ne nous sommes pas contenté lors des itérations de la première version mais au contraire nous avons peiné à y arriver. Et cela peut sembler futile mais bien que nombreuses zones d'ombres subsistent au sujet de notre compréhension des réseaux, nous sommes très fiers d'être arrivé jusqu'ici bien que notre itération ne soit pas fonctionnelle.

## Répartition du travail

En matière de répartition du travail nous avons bien tenté d'avancer chacun de notre côté comme par exemple pendant les vacances mais nous sommes vite revenus sur nos pas tant nous n'étions pas à l'aise avec les réseaux. Finalement nous n'étions jamais trop de trois cerveaux pour essayer d'accomplir les itérations. Nous nous sommes donc réunis à de nombreuses reprises dans les salles TP même en dehors des heures allouées au projet pour avancer ce dernier.

Nous pouvons dire que chacun y a mis du sien, Valentin était le plus à l'aise d'entre nous en C, Nesrine était celle qui avait le mieux compris le fonctionnement des réseaux, quant à moi, j'étais plus axé sur l'élaboration du programme. Par chance, nous étions plutôt complémentaires. Nous avons largement profité des heures encadrées pour comprendre ce qui était requis pour l'itération se rapprochant quelque peu d'un brainstorming puis nous nous retrouvions, bien souvent le jeudi après-midi, pour implémenter nos idées non sans mal.

## Instructions pour compiler

Afin de compiler les différents programmes, munissez vous de votre terminal et placez vous dans le répertoire où vous les avez téléchargés. Effectuez les instructions suivantes :

- `gcc -pthread -o server server.c`
- `gcc -pthread -o client client.c`

Maintenant que les fichiers sont compilés et avant de les exécuter récupérer votre adresse IP à l'aide de la commande « ifconfig ». Enfin saisissez ces dernières commandes pour lancer le projet :

- `./server`
- `./client votreIP`

L'installation de ce projet est maintenant terminée, à vous de jouer !

*Post-Mortem : Malheureusement, cette itération a eu raison de nous et il vous sera donc impossible de la tester car nous n'avons pu, malgré nos efforts, atteindre un stade viable.*