

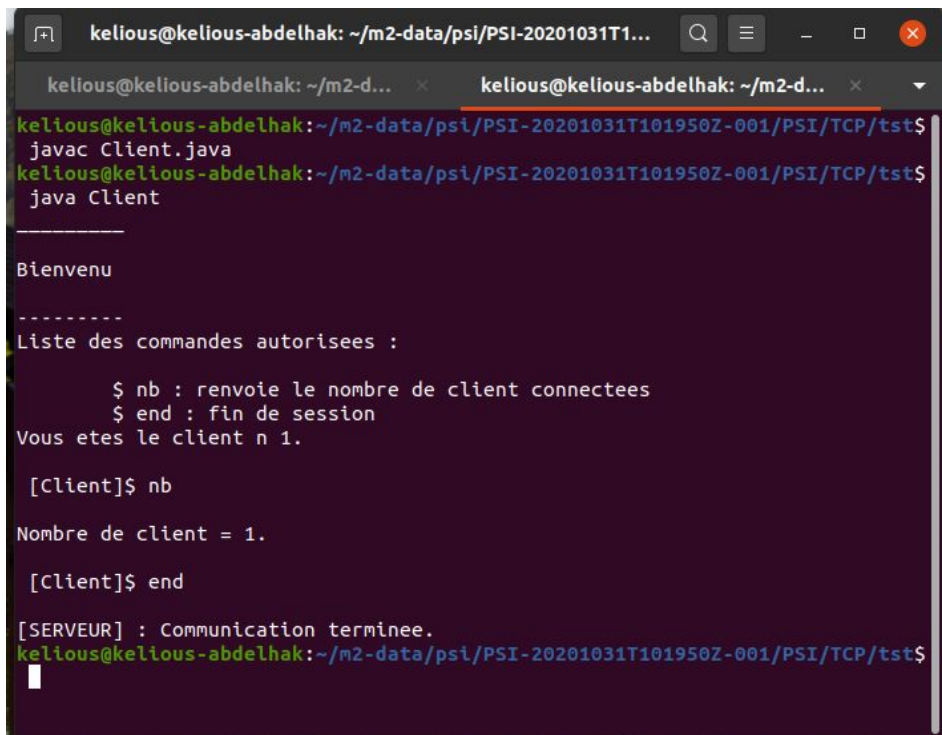
Exercice 1.1 : TCP

1. Protocole de communication:

- Deux entités Client / Server veulent s'échanger des requêtes.
- Le client demande une connexion via socket au serveur.
- Le serveur traite la requête et établit la connexion avec le client.
- Si la connexion est acceptée, le client aura le choix de saisir les commandes ci dessous :
 - [client] \$ nb : renvoie le nombre de client connectée.
 - [client] \$ end : fin de connexion.
- Tout autre commande sera traité comme erreur.

Exemple d'exécution :

Partie serveur



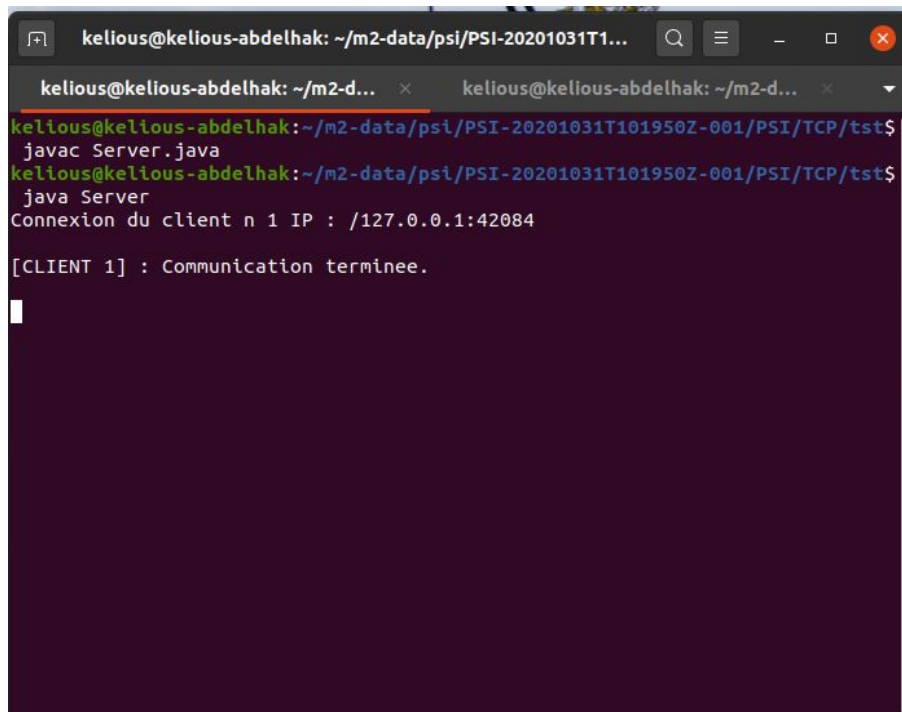
```
kelious@kelious-abdelhak: ~/m2-data/psi/PSI-20201031T1...
kelious@kelious-abdelhak: ~/m2-d... x kelious@kelious-abdelhak: ~/m2-d... x
kelious@kelious-abdelhak:~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950Z-001/PSI/TCP/tst$
javac Client.java
kelious@kelious-abdelhak:~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950Z-001/PSI/TCP/tst$
java Client
-----
Bienvenu
-----
Liste des commandes autorisees :
    $ nb : renvoie le nombre de client connectees
    $ end : fin de session
Vous etes le client n 1.

[Client]$ nb
Nombre de client = 1.

[Client]$ end

[SERVEUR] : Communication terminee.
kelious@kelious-abdelhak:~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950Z-001/PSI/TCP/tst$
```

Partie client



```
kelious@kelious-abdelhak: ~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950Z-001/PSI/TCP/tst$
javac Server.java
kelious@kelious-abdelhak:~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950Z-001/PSI/TCP/tst$
java Server
Connexion du client n 1 IP : /127.0.0.1:42084

[CLIENT 1] : Communication terminee.

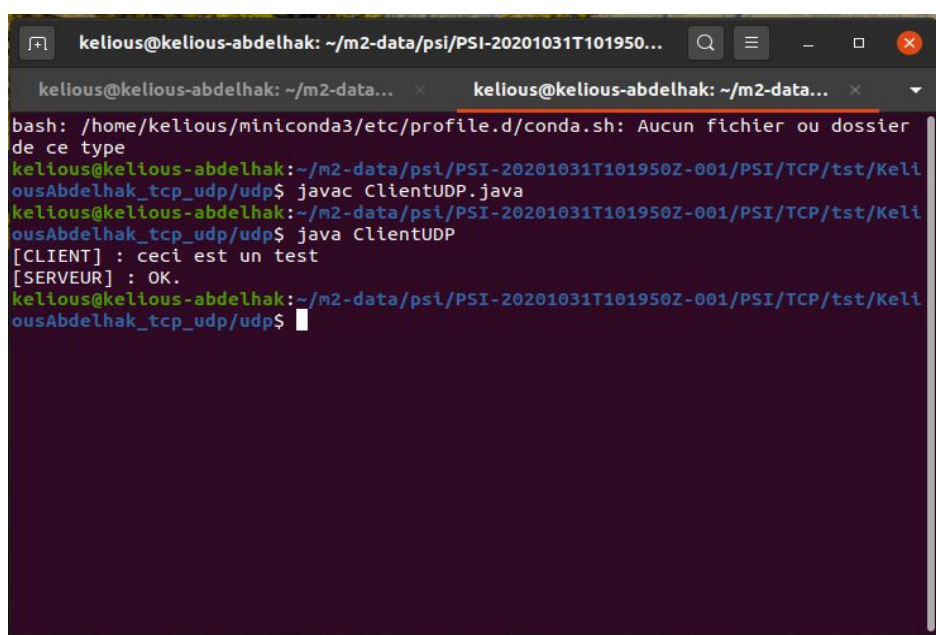

```

Exercice 1.2 : UDP

Lorsque le serveur UDP est utilisé par plusieurs clients les messages seront entremêlés si un client envoie un message long et un autre client envoie un message court, alors le message court sera inclus dans le message long de l'autre client. pas d'ordonnancement.

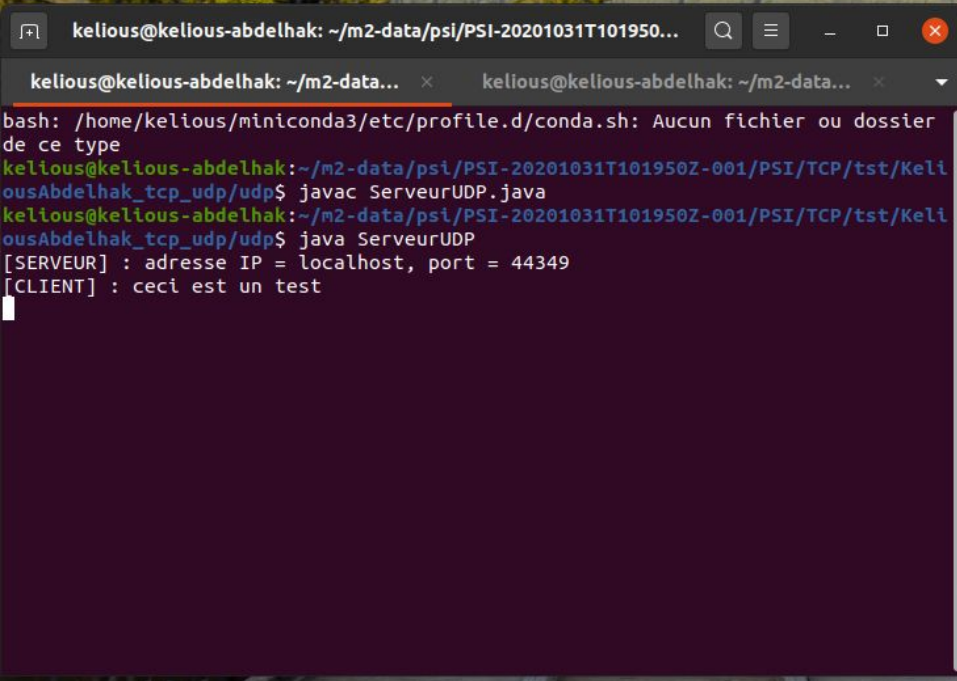
Exemple d'exécution après changement de code :

client UDP:



```
bash: /home/kelious/miniconda3/etc/profile.d/conda.sh: Aucun fichier ou dossier
de ce type
kelious@kelious-abdelhak:~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950Z-001/PSI/TCP/tst/Keli
ousAbdelhak_tcp_udp/udp$ javac ClientUDP.java
kelious@kelious-abdelhak:~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950Z-001/PSI/TCP/tst/Keli
ousAbdelhak_tcp_udp/udp$ java ClientUDP
[CLIENT] : ceci est un test
[SERVEUR] : OK.
kelious@kelious-abdelhak:~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950Z-001/PSI/TCP/tst/Keli
ousAbdelhak_tcp_udp/udp$
```

serveur UDP:



```
kelious@kelious-abdelhak: ~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950...
kelious@kelious-abdelhak: ~/m2-data... x kelious@kelious-abdelhak: ~/m2-data... x
bash: /home/kelious/miniconda3/etc/profile.d/conda.sh: Aucun fichier ou dossier
de ce type
kelious@kelious-abdelhak:~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950Z-001/PSI/TCP/tst/Keli
ousAbdelhak_tcp_udp/udp$ javac ServeurUDP.java
kelious@kelious-abdelhak:~/m2-data/psi/PSI-20201031T101950Z-001/PSI/TCP/tst/Keli
ousAbdelhak_tcp_udp/udp$ java ServeurUDP
[SERVEUR] : adresse IP = localhost, port = 44349
[CLIENT] : ceci est un test
```