

TP n°1

Objectif

Le but de ce TP est de réaliser une première application distribuée (Client-Serveur) en utilisant le langage de programmation Java.

Travail à réaliser

1. Ecrire un programme **Serveur** qui attend la connexion d'un client sur le port **2500**.
2. Ecrire un programme **Client** qui se connecte au serveur et lui envoie le message **Hello world**.
3. Modifier le programme **Serveur** pour afficher sur la console le message envoyé par le Client.
4. Modifier le programme Serveur pour calculer la **taille du message** (nombre de caractères) reçu et envoyer ce nombre entier au Client qui l'affiche sur la console.
5. Modifier le programme Client pour que l'utilisateur puisse saisir le **message de son choix** (chaîne de caractères) et l'envoyer au Serveur.
6. Modifier les programmes Client et Serveur pour que le client puisse envoyer des messages au serveur et le serveur lui renvoyer les tailles correspondantes. Chaque envoi de message est suivi par la réception de sa taille, puis l'envoi d'un nouveau message et ainsi de suite. La connexion entre le Client et le Serveur doit être fermée quand l'utilisateur envoie le message **QUITTER**.
7. Modifier le programme Serveur pour qu'il puisse servir un nombre quelconque de clients en parallèle.
8. Modifier le programme Serveur pour qu'il affiche, sur la console, l'adresse IP de chaque nouveau client connecté.