INF3405

Réseaux Informatiques

**Projet de session**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOM** | **PRÉNOM** | **MATRICULE** |
| LEE | Sanghyuk(Chris) | 1589242 |
|  |  |  |

Soumis à : Fabien BERQUEZ du chargé de laboratoire

# Introduction

L’objectif de ce travail pratique est d’apprendre et de familiariser avec la programmation des sockets. Le terme « socket » signifie un élément informatique utilisé pour relier différents réseaux. En d’autres mots, un socket est un point d'extrémité logiciel qui établit une communication bidirectionnelle entre un programme serveur et un ou plusieurs programmes clients. Donc, on a besoin d’utiliser d’un thread qui est une séquence d'instructions qui s'exécutent indépendamment du programme et de tout autre thread.

Pour le projet, la conception et le développement d’une application qui permet un professeur d’interagir avec ses étudions sont demandées. En utilisant l’application, le professeur pose des questions aux questions et recueillie leurs réponses.

Le professeur ouvre un serveur qui attends des entrées suivantes : adresse IP du poste, port d’écoute (un port entre 10000 et 10050), durée du « sondage » (en secondes) et une question au maximum 500 caractères qui va aussi être affichée sur l’écran des clients.

Les étudiants, dans ce cas, les clients, l’application demande l’adresse IP du serveur, et le port du serveur. Les clients doivent répondre à la question dans le temps limité. La connexion est refusée si le temps de remise est déjà expiré et le client affiche « Le sondage a expiré ». Dans le cas contraire où la connexion est acceptée, le serveur envoie la question au client. Le client demande à l’utilisateur de donner sa réponse au maximum de 200 caractères, puis l’envoi au serveur. À la réception de cette réponse, le serveur affiche l’adresse IP et le port sources du client ainsi que la réponse en elle-même.

# Présentation

La programmation des sockets peut être réalisée par plusieurs langue. Parmi eux, Java est choisi pour ce travail pratique avec IDE de Netbeans.