

Applications Réseaux : TD 2

Couche Transport

L3 Informatique – 2020/2021

A Manipulation d'adresses

Le serveur `unserveur.org` a l'adresse IP `10.20.30.40`.

1. Quelle classe Java peut être utilisée pour représenter l'adresse du serveur ?
2. Écrire une méthode qui renvoie une instance de cette classe
 - à partir du nom de domaine, et
 - à partir de l'adresse IP.

B Sockets UDP

1. Quelles sont les classes importantes pour UDP ?
2. Quelles informations sont-elles nécessaires à un client pour créer un Datagram-Packet à destination d'un serveur ?
3. Écrire une méthode qui ouvre une socket UDP sur le port 5555, attend une connexion, lit le contenu du paquet reçu, l'affiche et ferme la socket.

C Sockets TCP

1. Quelles sont les différences entre une transmission UDP et une transmission TCP ?
2. Quel avantage peut-t-il y avoir à utiliser UDP par rapport à TCP ?
3. Détaillez, en 4 phases, le mécanisme Java de communication, coté client, entre un client et un serveur utilisant des sockets TCP.
4. Écrire une méthode qui ouvre une socket TCP, la connecte au serveur `myserveur.org` sur le port 5555, lit la première ligne de données (supposées au format texte) envoyée par le serveur, l'affiche et ferme la socket.