



# *Réalisation d'une plate-forme réseau DICOM*

-

## *Cahier des spécifications*

Après avoir fixé un cahier des charges pour notre projet nous avons donc défini le cahier des spécifications fonctionnelles. L'accent sera bien sûr porté sur la partie relative à la communication réseau décrite selon les besoins de l'énoncé.

L'architecture de notre projet sera la suivante. Lorsqu'une machine cliente a besoin d'un fichier elle doit se connecter au serveur. Le client diffuseur, celui qui possède le fichier en question, devra lui aussi être connecté à ce serveur en tant que diffuseur. Si d'autres clients sont connectés, le serveur saura faire la distinction entre la machine qui a besoin du fichier et les autres.

Ainsi le fichier ne sera envoyé qu'au client qui en a besoin. Cette structure nous amène donc à élaborer trois programmes distincts. Le serveur, le client diffuseur et le client récepteur.

**L'architecture du serveur nécessitera l'emploi des fonctions suivantes :**

- *fonction permettant de diffuser un message ou un fichier aux clients souhaités qui sont connectés*
- *fonction permettant de fermer toutes les connexions avec les clients*
- *fonction mettant le serveur en attente d'un client diffuseur, c'est à dire le client qui dispose des fichiers demandés et qui va les distribuer*
- *fonction permettant d'arrêter le serveur proprement, afin d'éviter les erreurs dues à une déconnexion brutale*
- *fonction permettant de recevoir un message ou un fichier d'un client, dans le but de le diffuser ensuite aux clients qui en ont besoin*
- *programme principal qui permettra de lier tous ces aspects*

**L'architecture du client diffuseur nécessitera l'emploi des fonctions suivantes :**

- *fonction qui détecte la déconnexion brutale du serveur*
- *fonction qui réalise la déconnexion du client auprès du serveur*
- *programme principal (création de la socket de communication avec le serveur, initialisation de la structure serveur, envoie le nom du client diffuseur au serveur de diffusion, envoi du client auquel diffuser le message)*

**L'architecture du client récepteur nécessitera l'emploi des fonctions suivantes :**

- *fonction permettant de recevoir un message ou un fichier du serveur*
- *fonction qui réalise la déconnexion du client auprès du serveur*
- *programme principal (création de la socket de communication avec le serveur, demande de connexion sur le serveur de diffusion, si déconnexion du client diffuseur alors on déconnecte le client, réception des infos concernant le client de diffusion)*

A ce stade nous avons réalisé la plupart des fonctions citées ci dessus, il nous reste à effectuer un travail de finition et de mise en forme nécessaire afin de présenter nos travaux. Nous n'avons pas jugé nécessaire de copier coller les lignes de codes relatives à nos programmes, elles seront explicitées dans le rapport final.