

INFO305

Réseaux informatiques

TCP : Il relie des programmes entre eux. (Des logiciels et non des machines !)

Il permet d'envoyer des messages par exemple.

Ce protocole utilise la méthode des accusés de réceptions.

Le temps de renvoi d'un fichier est dynamique. C'est-à-dire qu'il s'adapte à chaque fois en estimant le temps que prend l'envoi. (Envoi du paquet + temps de recevoir l'accusé de réception).

Par exemple j'envoie un sms à mon petit ami et je reçois l'accusé de réception au bout de 30ms. Le lendemain je lui envoie un nouveau sms mais au bout de 30 ms toujours aucun accusé de réception donc je renvoie le message mais je reçois enfin l'accusé de réception. Sachant qu'il s'est écoulé 60ms depuis l'envoi le protocole changera le temps d'attente à 60ms.

Transferts tamponnés : découpage en segment plus intelligent.

Par exemple si je fragmente mon paquet en plusieurs paquets et que je perds l'un des paquets, je devrai renvoyer ce paquet perdu et non l'intégralité du paquet. Cela permet de moins charger le réseau.

Service : Le rendu, connecté avec la personne.

Ordonnancement des paquets (c'est-à-dire qu'il y a un ordre d'envoi des paquets)

Connexion : Il y a 3 étapes pour faire une connexion : Appel, négociations, transferts.

Adresse de connexion : (adresse IP, Port).

Service multi-instance : Il y a toujours une extrémité passive et une active pour établir la connexion (tuyau).

Une connexion passive peut accepter autant de connexion qu'il le souhaite en fonction de la limite qu'il a fixé.

Par exemple si la limite est 10 il ne peut avoir que 10 applications connecté en simultanée au « serveur ».
Exemple le nombre de place sur un serveur Minecraft.

Segmentation : Contrôle de flux (Stream).

Fenêtrage : Accusé de réception simple perte de temps. Alors que la fenêtre permet d'envoyer plusieurs paquets.

Si on ne reçoit pas le premier paquet mais qu'on reçoit le paquet 2 et 3 alors on n'accuse ni le 2 ni le 3 temps qu'on n'a pas reçu le paquet 1. Cependant si on reçoit le paquet 1 2 3 on envoie seulement l'accusé de réception du paquet 3 pour dire que nous avons reçu tous les paquets précédents pour éviter de surcharger le réseau. Cela est dit l'accusé de réception groupé.

Gestion de la fenêtre : On travaille en octet.