

5 – Protocole TCP

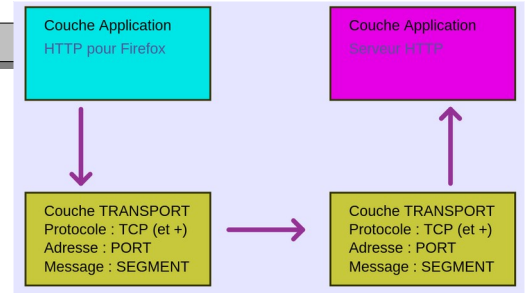


I – Les PORTS de la couche Transport

La couche APPLICATION est chargée de structurer les communications entre deux programmes partageant un protocole.

Ne sachant pas transmettre le message, elle fait appel à la **couche TRANSPORT**.

L'un des protocoles de la couche TRANSPORT est _____



La couche TRANSPORT est chargée d' _____ **les programmes et** _____

les messages de _____ **les programmes en même temps.**

Pour identifier les programmes, TCP utilise _____.

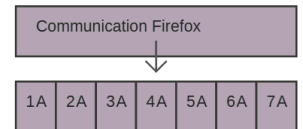
Cet identifiant est encodé par un ensemble de 16 bits permettant d'obtenir _____ valeurs.

Un serveur HTTP est identifié par _____ `http://monsite.com:80`

Un serveur HTTPS est identifié par _____ `https://www.infoforall.fr:443/act/archi/communication-tcp-ip-couches/`

II – La segmentation réalisée par la couche TRANSPORT

La couche TRANSPORT doit segmenter les messages qu'on lui demande de traiter de façon à créer une alternance d'utilisation de la carte réseau entre tous les programmes.



Chacun des sous-messages n'est qu'une suite d'octets, sans moyen d'identification.

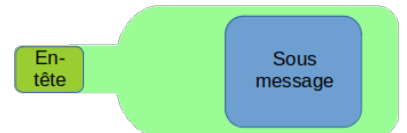
On va donc créer un _____ en rajoutant un _____ devant le message.

On rajoute :

SRC : _____

DST : _____

SEQ : _____



Rajouter un en-tête se nomme _____.

L'ajout des PORTS permet de _____

L'ajout de l'information SEQ permet de _____

III – Protocole TCP de la couche TRANSPORT

Le protocole TCP est l'un des deux grands protocoles qui caractérisent le fonctionnement d'INTERNET.

Les initiales de TCP veulent dire _____

Le protocole TCP de la couche TRANSPORT est chargée de _____ **le transport des messages de** _____ **en même temps.**

TCP va gérer deux problèmes :

La _____ **d'un SEGMENT** : il utilise pour cela _____

La _____ **d'un SEGMENT** : il utilise pour cela _____

Pour cela, on doit rajouter quelques informations dans l'en-tête TCP :

CS : la Somme de Contrôle ou Check Sum en anglais, le résultat d'un calcul permettant au récepteur de vérifier que tous les bits reçus correspondent bien aux bits émis.

ACK : un bit jouant le rôle de drapeau. S'il vaut 1, cela veut dire que le SEGMENT joue le rôle _____

SUI : un entier codé sur deux octets caractérisant le _____

→ Principe de TCP du côté émetteur : voir à l'arrière

→ Principe de TCP du côté récepteur : voir à l'arrière