

Connaissance : Notion de protocole, d'organisation de protocoles en couche, d'algorithme de routage.

Notion de protocole :

Internet, réseau mondial, utilise plusieurs protocoles pour assurer les divers types d'échanges et la communication entre tous les ordinateurs et serveurs qui sont connectés.

Les protocoles sont donc des langages de communication.



Le protocole HTTP, permet de transporter des données, notamment des pages web, qui sont affichées (décodées) par un navigateur web sur l'ordinateur de l'utilisateur.

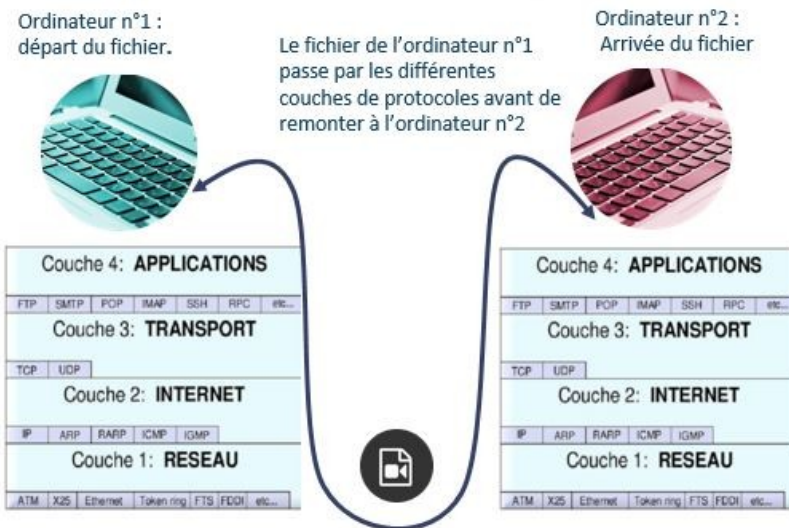
Les protocoles sont des langages de communication permettant d'assurer les échanges de divers types de données et la communication entre les ordinateurs et serveurs sur le réseau Internet. Le plus utilisé est le protocole HTTP permettant de transporter les pages web.

Connaissance : Notion de protocole, d'organisation de protocoles en couche, d'algorithme de routage.

Organisation de protocoles en couche :

Les protocoles sont structurés en couches. Chaque couche s'occupe d'apporter un plus, permettant la transmission de données, et de fournir des éléments aux couches supérieures.

Exemple : trajet parcouru par un fichier sur le réseau internet.



Couche 4: Applications
Transfert des fichiers des applications s'exécutant sur l'ordinateur.



Couche 3: Transport
Gestion du transfert des données vers le destinataire.



Couche 2: Internet
Chemin parcouru

Couche 1: Réseau
Description physique du transport des données à travers des câbles, des hubs...



Algorithme de routage:

Le routage est le mécanisme par lequel des chemins sont sélectionnés dans un réseau pour acheminer les données en plusieurs paquets d'un expéditeur jusqu'à un ou plusieurs destinataires. Le routage est une tâche exécutée dans de nombreux réseaux, tels que le réseau téléphonique, les réseaux de données électroniques comme Internet, et les réseaux de transports



Visualisation des multiples chemins à travers Internet



Le but d'un algorithme de routage est de trouver le meilleur chemin possible entre la source et le destinataire des informations pour satisfaire les différents critères de qualité imposés (Débits, taux de perte...)

La diffusion des informations sur internet se fait à travers des protocoles en couches qui permettent d'organiser tous les transferts... Les algorithmes de routages permettront de trouver le meilleur chemin sur le réseau pour acheminer les informations le plus rapidement possible par exemple.