

Introduction aux réseaux informatiques

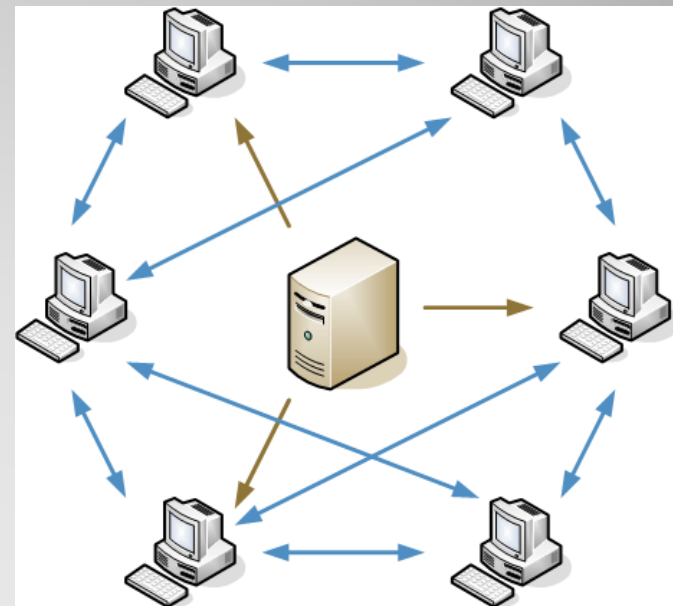


Rachid Kadouche

420-KEG-LG

Définition

Un réseau informatique est un ensemble d'équipements reliés entre eux pour échanger des informations.

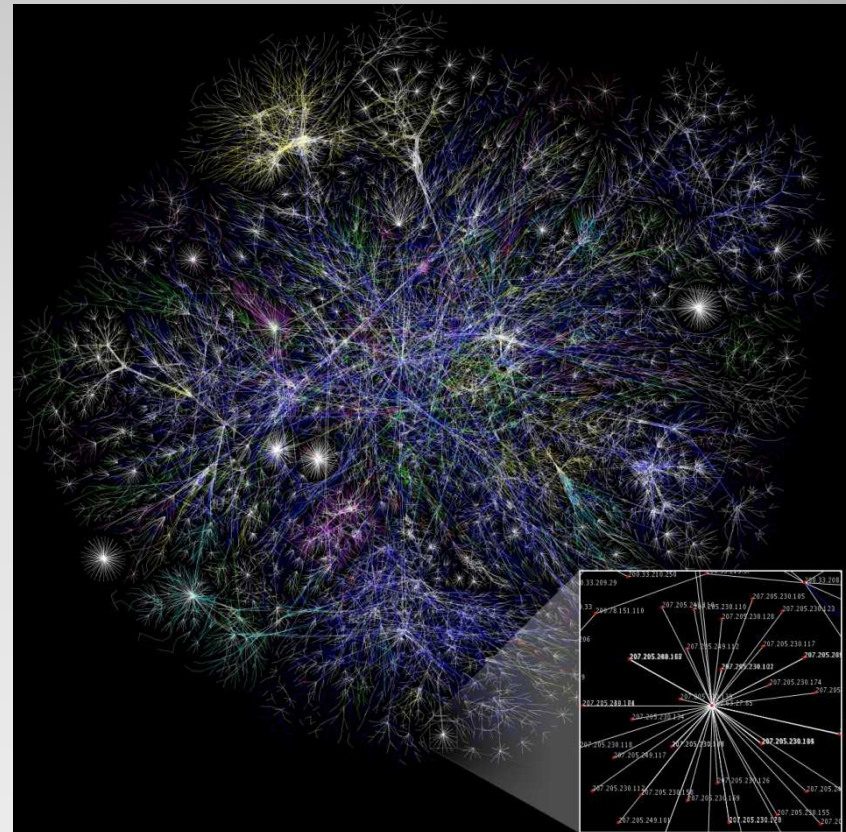


Historique

- **1792** : Les frères Chappe inventent le télégraphe optique en France.
- **24 Mai 1844** : Samuel Morse effectue la première démonstration publique du télégraphe
- **1858** : Le premier câble transatlantique est tiré entre les Etats Unis et l'Europe
- **1955** : Premier réseau informatique à but commercial : **SABRE** réalisé par **IBM**.
- **1958** : La **BELL** crée le premier **Modem** permettant de transmettre des données binaires sur une ligne téléphonique.
- **1969** : Création de la norme de connexion série **RS232**.
- **1969**: Création du réseau **ARPANET** initial constitué de 4 ordinateurs.

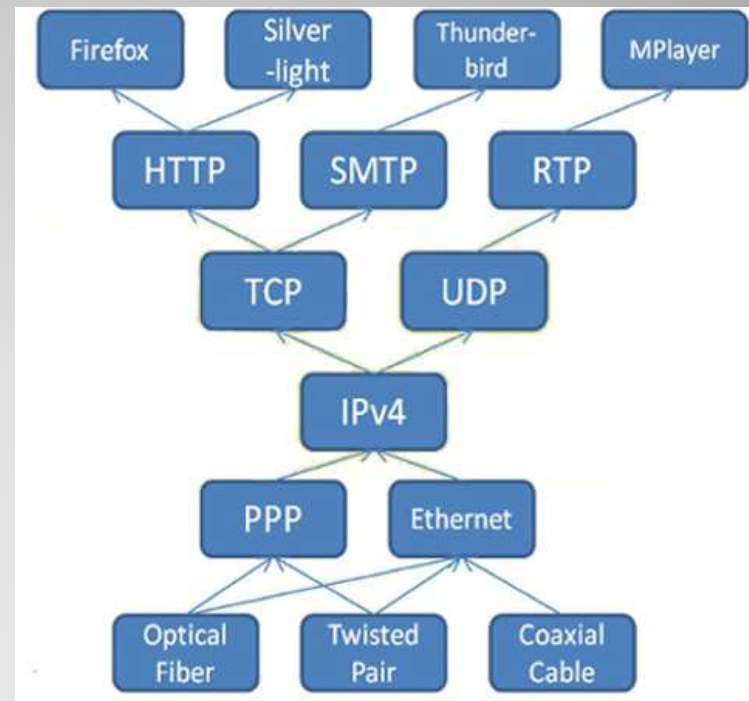
Internet

Internet est un nom générique signifiant Interconnexion de Réseaux, c'est le plus grand réseau informatique du monde relie une communauté mondiale en pleine expansion



Protocole réseau

- c'est un ensemble de règles et de procédures à respecter pour émettre et recevoir des données sur un réseau.
- Exemples : IP, TCP/IP, UDP, FTP, ..



Internet Protocol (IP)

- IP est une famille de protocoles de communication dans le domaine du réseau informatique conçus pour être utilisés par Internet
- Deux versions existantes: IPV4 et IPV6



Serveur

Un serveur informatique est un dispositif informatique matériel ou logiciel qui offre des services, à différents clients. Les services les plus courants sont :

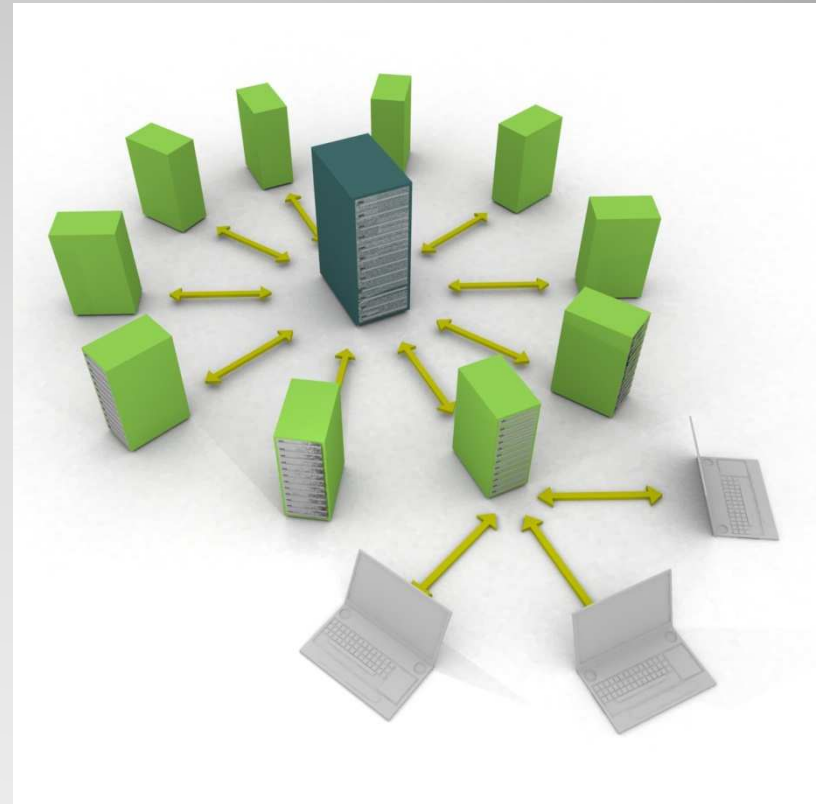
- le partage de fichiers ;
- l'accès aux informations du Web ;
- le courrier électronique ;
- le partage d'imprimantes ;
- le commerce électronique ;
- le stockage en base de données ;
- le jeu et la mise à disposition de logiciels applicatifs (optique software as a service);
-

DNS

- Un domaine est un ensemble d'ordinateurs reliés à Internet et possédant une caractéristique commune.
- un nom de domaine (NDD ou DN pour Domain Name en anglais) est un identifiant de domaine internet
- Le Domain Name System (DNS, système de noms de domaine) est un service permettant de traduire un nom de domaine en informations de plusieurs types qui y sont associées, notamment en adresses IP de la machine portant ce nom

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) est un protocole réseau dont le rôle est d'assurer la configuration automatique des paramètres IP d'une station.



Active Directory

Active Directory (AD) est un système développé par Microsoft pour Windows pour fournir des services centralisés d'identification et d'authentification à un réseau d'ordinateurs utilisant le système Windows ou autres. Il permet également l'attribution et l'application de stratégies, la distribution de logiciels, et l'installation de mises à jour critiques par les administrateurs. *Active Directory* répertorie les éléments d'un réseau administré tels que les comptes des utilisateurs, les serveurs, les postes de travail, les dossiers partagés, les imprimantes,