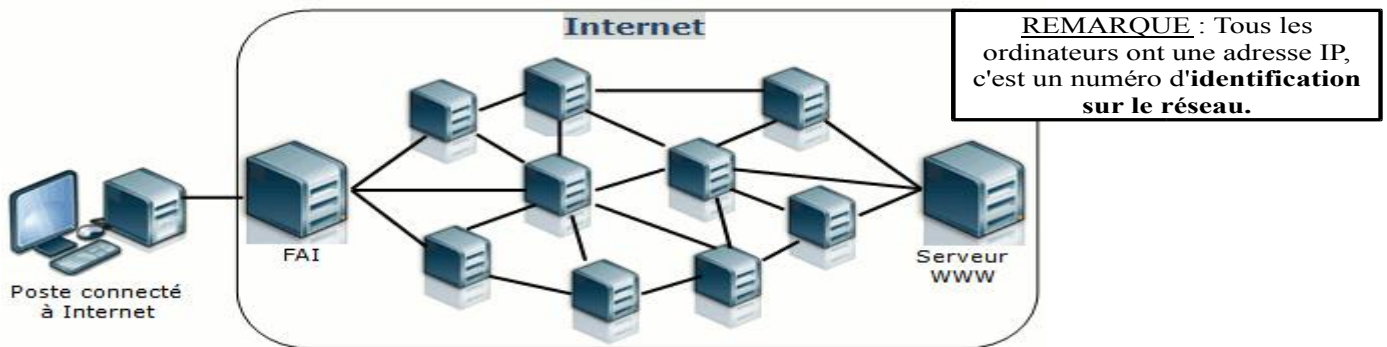




T8 : Expliquer simplement le fonctionnement d'Internet

Historique : Vers la fin des années soixante, en pleine guerre froide, l'armée américaine développe un moyen de communication capable de résister à une attaque nucléaire. Les techniciens mettent au point un réseau reliant des ordinateurs entre eux. Très vite, les besoins d'échange d'informations entre les centres de recherche et les universités se développent : Le web était né !

Le réseau mondial, c'est Internet : Dans ce réseau, il y a plus de 3 milliards d'ordinateurs connectés entre eux. Un poste client peut communiquer avec n'importe quel autre ordinateur, partout dans le monde. Pour communiquer entre eux, les ordinateurs doivent utiliser le même langage (le protocole TCP/IP).



TCP/IP représente l'ensemble des règles de communication sur internet et se base sur la notion adressage IP, c'est-à-dire le fait de fournir à chaque machine une identité afin de pouvoir acheminer des paquets de données.

L'utilisateur va émettre une requête (demande) HTTP en activant un lien hypertexte de son navigateur WWW (World Wide Web)



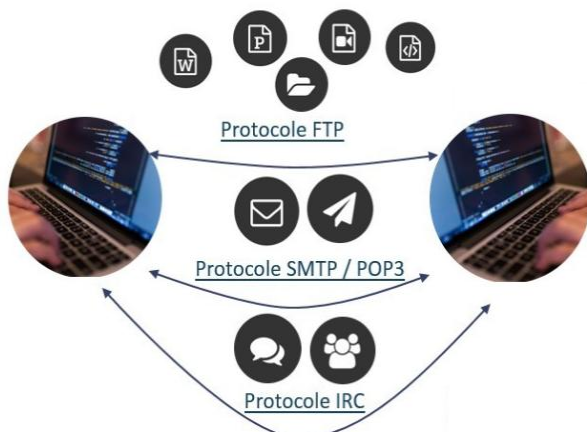
URL dans la zone d'adresse

La requête sera transmise au serveur qui répondra en renvoyant les données (page web) qui sera visualisé par le navigateur.



Ainsi, dans chaque collège, tous les ordinateurs du réseau ont une adresse IP unique. Les routeurs font la connexion entre les réseaux qui possèdent chacun leur identifiant.

Internet 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 des langages de communication

- Le protocole **FTP** sert à transporter tout type de fichier d'un ordinateur à l'autre.
- Les protocoles **SMTP** et **POP3** servent à envoyer et recevoir des emails.
- Le protocole **IRC** permet de gérer la circulation des données dans les discussions instantanées.