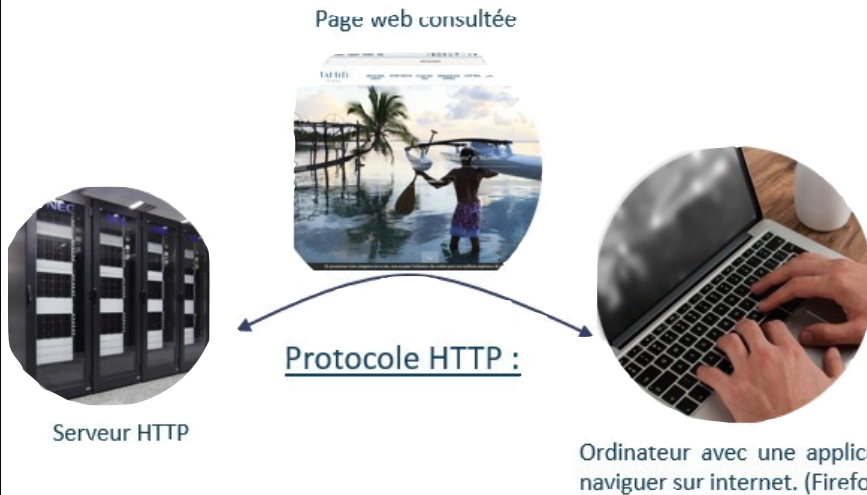
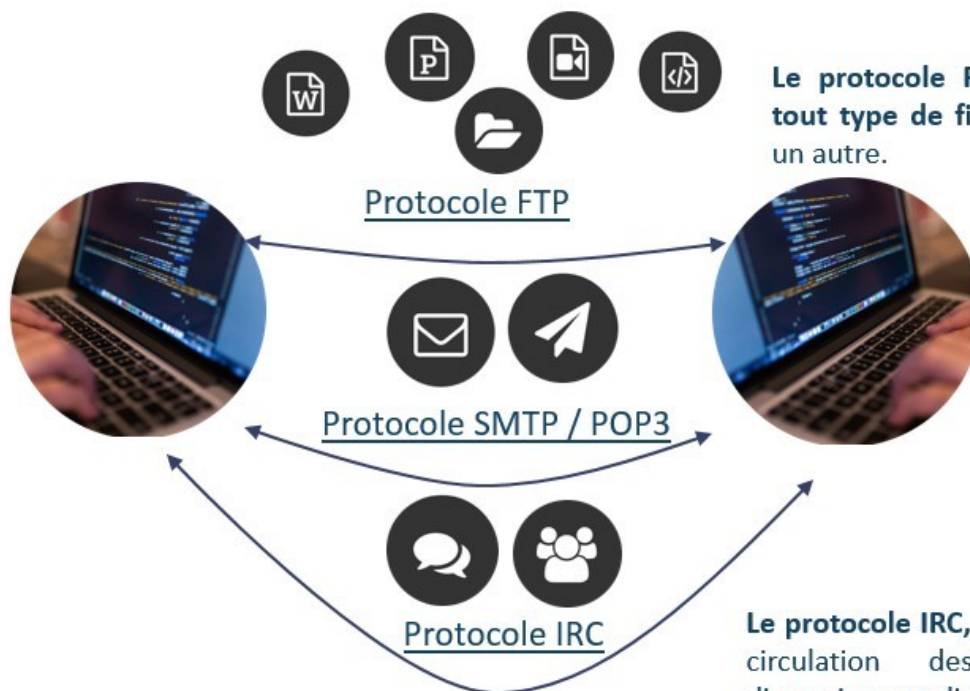
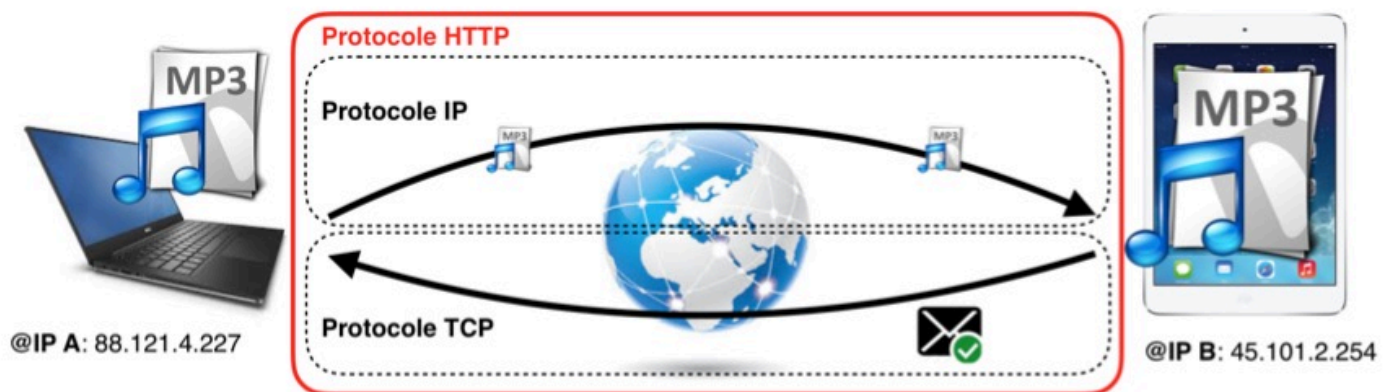


CONNAISSANCE : Notion de protocole, d'organisation de protocole en couche d'algorithme de routage

Notion de protocole : Internet, réseau mondial, utilise plusieurs protocoles pour assurer les divers échanges et la communication entre tous les ordinateurs et serveurs qui y sont connectés. Les protocoles sont donc des langages de communication.



Le protocole HTTP (Hyper TextTranfert Protocol) utilisé par les navigateurs tel que Chrome, Firefox, Safari, Edge, IE ... permet de transporter des pages web HTML, des images (.JPEG, .PNG...), musiques (.MP3, .WAV), vidéos (.AVI, .MP4, ...).



Le protocole FTP, sert à transporter tout type de fichier d'un ordinateur à un autre.

Les protocoles SMTP et POP3 servent à envoyer et recevoir de emails (més).

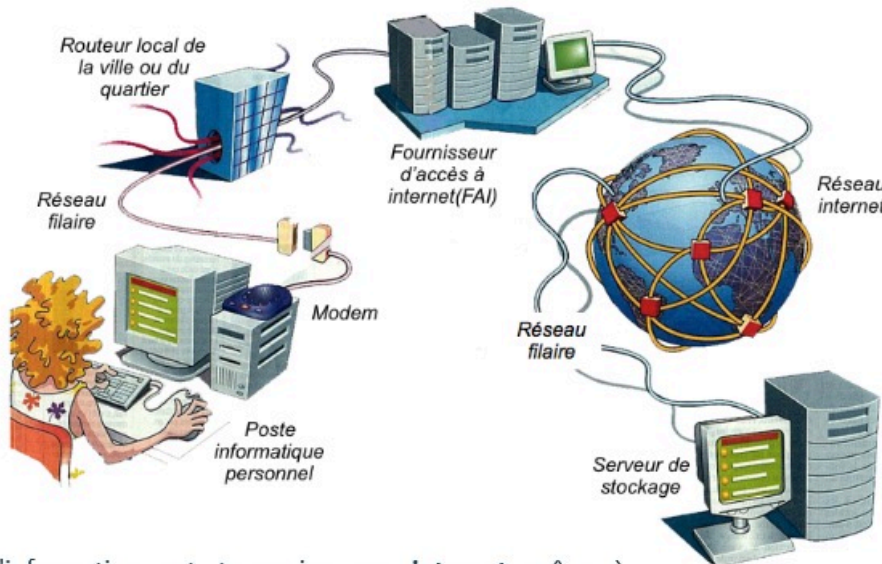
Le protocole IRC, permet de gérer la circulation des données des discussions en direct...

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 : Internet

Internet est un réseau de millions d'ordinateurs et d'objets interconnectés pour communiquer et échanger des informations. L'utilisateur se connecte à internet par son fournisseur d'accès à internet (FAI) qui lui fournit une adresse IP unique le temps de la connexion.

Chaque ordinateur ou équipement connecté à internet possède donc une adresse IP propre. Des serveurs spécifiques font le lien entre une URL et une adresse IP.

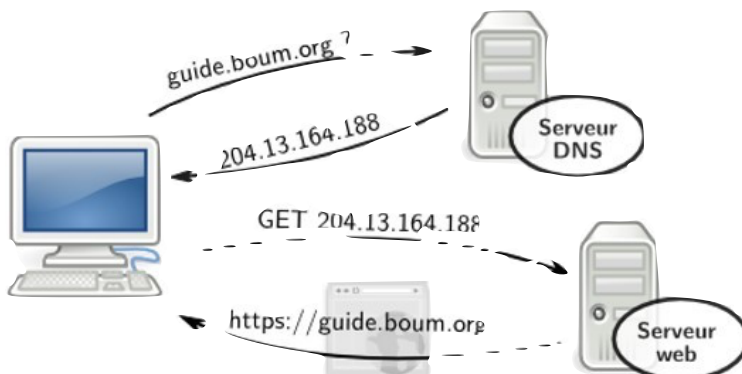


Ainsi il est facile de se connecter avec son navigateur (firefox, chrome, internet explorer, ...) à un serveur (qui stocke un site internet par exemple) avec uniquement l'adresse URL.

 <https://www.youtube.com>

Exemple :
Youtube.fr = 173.194.40.110

L'information est transmise par **internet** grâce à un ensemble standardisé de protocoles de transfert de données, qui permet l'élaboration d'applications et de services variés.



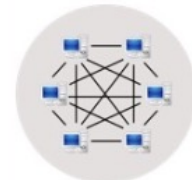
Exemple:

L'ordinateur se connecte au serveur DNS pour connaître l'adresse IP de la page d'accueil d'un site. Il lui envoie une requête qui signifie « envoie-moi la page d'accueil du site web guide.boum.org ». Les paquets qui véhiculent la demande partent et passent alors par la « box » pour arriver au routeur du fournisseur d'accès.

La réponse revient et l'ordinateur peut maintenant s'adresser au serveur Web pour rapatrier la page d'accueil souhaitée.



Le World Wide Web (WWW), communément appelé le Web, et parfois la Toile, est un système hypertexte public fonctionnant sur Internet. Le Web permet de consulter, avec un navigateur, des pages accessibles sur des sites.



Le pair à pair (peer-to-peer, abrégé « P2P ») est un modèle de réseau informatique proche du modèle client-serveur mais où chaque client est aussi un serveur.



Le courrier électronique (courriel, e-mail, mail) est un service de transmission de messages écrits et de documents envoyés électroniquement via un réseau informatique dans la boîte aux lettres électronique d'un destinataire choisi par l'émetteur.

On trouve l'origine d'internet dans ARPANET, le premier réseau à transfert de paquets de données développé aux états unis en 1972 qui permet l'acheminement de proche en proche de messages découpés en paquets indépendants. L'INTERNET est aujourd'hui un gigantesque réseau composé de millions de réseaux publics et privés, universitaires, commerciaux, gouvernementaux ...