

INTERNET

A- Étude de quelques services d'Internet

I- Introduction à l'Internet

L'évolution de l'Internet est passée par trois phases essentielles :

- ❑ ARPANET fut conçu dans les années 1960 pour le département américain de la défense
- ❑ Réseau à usage militaire, ARPANET s'étendit alors progressivement aux universités américaines dans les années 1970
- ❑ Aujourd'hui, Internet peut être défini comme étant une interconnexion de réseaux, de technologies et de services

1. L'accès aux sites sur Internet

➤ Notion de serveur

C'est un ordinateur qui est connecté en permanence au réseau

Un serveur Web traite les requêtes envoyées par des ordinateurs clients. Il répond en transmettant des pages HTML.

➤ Notion de client

C'est un ordinateur qui n'est pas rattaché en permanence à l'Internet. Un client Web est un logiciel permettant de consulter les pages HTML et qui se trouvent sur les serveurs utilisant le protocole http

➤ Notion de modem (modulateur/démodulateur)

Il permet de convertir les messages envoyés ou reçus par un ordinateur du format binaire au format dit analogique et inversement

La vitesse du modem se mesure en bits par seconde, Kbps ou en Mbps

2. Notion de débit

- Le débit est la vitesse à laquelle les informations sont transportées entre deux ordinateurs connectés à Internet
- Le débit est mesuré par Kbps Kilo bits par seconde
- Un modem à 56 Kbps peut télécharger 7 Kilo-octets par seconde (1 octet = 8 bits)

II- La navigation

1. Les navigateurs

Se sont les logiciels qui permettent d'accéder à Internet, ils sont aussi appelés logiciels de navigation ou encore Browser.

Exemples :

- Internet Explorer

- NetScape
- Mozilla Firefox
- Opera

2. Les adresses Web

Les sites Web sont accessibles grâce à leurs adresses URL Uniform Resource Locator dont la forme générale est la suivante :

"http:// nom du serveur / répertoire / document"

III- La recherche d'informations

1. Les moteurs de recherche

- Les moteurs de recherche permettent de rechercher des informations sans connaître au préalable des adresses URL
- La recherche se fait par mots clé
- Le nombre de sites proposés par le moteur de recherche est proportionnel au nombre de mots clés utilisés pour la recherche

Exemples :

- Google, Yahoo, Lycos, etc

IV- La messagerie électronique

1. Définition

- Un message électronique est un message, expédié d'un ordinateur à un autre par le biais d'un réseau.
- Une adresse électronique est constituée d'un nom d'utilisateur et un nom de serveur séparés par le signe @

Exemples :

- Foulenbenfoulen@yahoo.fr
- mohamed.benmohamed@planet.tn

2. Protocoles de messagerie

- Un message envoyé, est d'abord acheminé vers un serveur qui est chargé de trouver le correspondant et de lui envoyer le courrier. Le protocole utilisé est le protocole SMTP.
(Simple Mail Transfert Protocol)
- Le message est ensuite conservé sur un serveur en attendant qu'il soit lu en utilisant le protocole POP3
(Post Office Protocol, version 3).

V- Le transfert de fichier par FTP (File Transfert Protocol)

C'est un service de transfert de fichier d'un ordinateur à un autre.

Il existe des sites FTP dont l'accès est public et d'autres qui nécessitent un login (nom utilisateur) et un mot de passe.

Pour pouvoir télécharger des fichiers en utilisant le service FTP, on a besoin de quelques utilitaires tel que Winzip, WinRar pour la compression de fichiers, Adobe AcrobatReader pour la lecture des fichiers PDF

1. Les logiciels FTP clients

Les logiciels de FTP résidants sur un PC sont appelés clients. La machine qui offre le service FTP s'appelle un serveur FTP.

Exemple :

- Beyond FTP
- FTP Now
- Etc

2. Le format d'une commande FTP

Les adresses FTP sont conformes au format suivant :

FTP://ftp.nomsiteftp.extension

B- Le commerce électronique

I. Définition

Le commerce électronique, ou e-commerce, recouvre tout ce qui touche à la vente et à l'achat de produits et de services sur Internet.

II. Les différentes catégories du commerce électronique

1. Le Business-to-Business (B2B)

Le B2B concerne les échanges commerciaux entre entreprises

Exemple :

- Transactions commerciales entre entreprises,
- Appels d'offres,
- recherche de partenaires,
- etc...

La vente entre entreprises, B2B, implique un marchandage et des négociations entre les parties concernant les prix, la qualité ou les délais de livraison.

Les vendeurs doivent intégrer les systèmes de leurs clients pour pouvoir assurer une communication avec le minimum d'interventions humaines

2. Le Business-to-Consumer (B2C)

Le B2C est entre clients passagers et commerçants, il s'agit des catalogues en ligne, les marchands en ligne n'ont pas besoin d'intégrer leurs systèmes avec ceux de leurs clients. la négociation, et l'intégration constituent une des différences entre le B2B et le B2C

3. Le Business-to-Administration (B2A)

C'est la catégorie du commerce électronique entre entreprises et administration

Exemple :

- Transmission d'une déclaration,
- Déclaration en douane,
- Etc....

III. La structure d'un site marchand

Un site marchand a pour objectif de présenter des produits et des services afin de les vendre en ligne. Sa structure comprend deux parties :

- La vitrine qui est publique
- Le bureau d'administration qui est privé comportant les commandes passées, les paiements, etc...

Exemple :

- Site marchand du magasin général

IV. Les modes de paiement

- Le paiement traditionnel par chèque ou en espèce à la livraison de la marchandise,
- Le paiement en ligne, e-dinar

V. Etapes d'une transaction électronique

- 1- Recherche du produit
- 2- Réception d'informations
- 3- Respecter les règles du magasin (somme ou quantité minimale)
- 4- Passer la commande et remplir le formulaire et identifier le mode de paiement
- 5- Confirmation de la commande par le client

VI. Les standards logiciels pour le commerce électronique

Les textes et les données peuvent s'échanger entre tous les sites et les utilisateurs grâce à la standardisation des protocoles et des langages. Parmi ces formats standard, on cite :

a. Le HTML(HyperText Markup Language)

C'est un langage de description des pages Web, composé de balises.

HTTP(Hyper text transfert protocol) est le protocole utilisé pour l'échange de ces pages

b. Le XML(eXtensible Markup Language)

Il permet de créer de nouveaux langages qui facilitent l'identification des données présentées sous différents formats

c. EDI et XML

La souplesse du langage XML appliqué à l'EDI résout un nombre de problèmes liés à la compatibilité des protocoles classiques.

VII. La sécurité et le commerce électronique

1. L'authentification : preuve d'identité
2. La confidentialité : seules les personnes autorisées aient accès aux données échangées
3. L'intégrité : l'information échangée doit être la même à l'arrivée qu'au départ
4. La confirmation : établit la bonne réception des biens ou des services commandés
5. La non répudiation : la dénonciation par le marchand ou le client de son engagement
6. Le chiffrement : les messages sont cryptés, ils seront décryptés à leurs arrivées
7. Les signatures numériques : vérifie l'intégrité du message électronique et authentifie l'émetteur sans pour autant assurer la non répudiation