



SOMMAIRE

Thème du projet

Petit historique du NET

I. Comment utiliser Internet

- Matériel
- Logiciel
- Fournisseur d'accès

II. Comment créer un site Internet de A à Z

- 1- Création du cahier des charges
- 2- Réalisation du site
 - ** horloge AN2000
 - ** Mouse Change Pics (changement d'image sur le passage de la souris)
- 3- Hébergement du site
- 4- Déclaration dans les moteurs de recherche
- 5- Statistiques de trafic

III. Les services d'Internet

- 1- Les moteurs de recherche
- 2- Le courrier électronique
- 3- Consultation / hébergement de pages HTML
- 4- Informations en ligne
- 5- Téléchargement de fichiers
- 6- Visio conférence et téléphonie
- 7- Forum de discussion / Chat
- 8- Commerce électronique
- 9- Actions boursières

IV. Déjouer les pièges d'Internet

- 1- Problèmes et affaires juridiques
- 2- La sécurité

Conclusion

Problèmes rencontrés

Apports personnels

Thème

Le thème de ce projet porte sur Internet. Son utilisation, la création de site Internet et les différents services que ce dernier peut apporter à tout utilisateur. Que ce soit les entreprises ou les particuliers.

Internet est maintenant devenu primordial pour les entreprises, afin qu'elles se fassent connaître, qu'elles s'en servent de vitrine pour leur produits et enfin qu'elles sachent en tirer partie de ses avantages tout en sachant déjouer ses les pièges.

Ce projet entre dans la contexte de création d'un site internet pour les responsables d'un gîte chambre, table d'hôtes. Ils souhaitent la création d'un site qui servirait de vitrine de leur manoir : donner une idée de l'environnement naturel des lieux, permettant un accès à tout les renseignements afin de pouvoir prendre contact avec les propriétaires.

Mais je devais aussi me servir de ce dossier pour leur apprendre à mieux utiliser leur connexion internet, afin de mieux travailler avec cet outil.

Mon Investigation du réseau des réseaux c'est donc divisée en quatre parties :

- 1- comment utiliser Internet
- 2- comment créer un site Internet de A à Z
- 3- quels services peut nous rendre Internet
- 4- quels sont les pièges à éviter

Chaque étape s'est bien sur accompagnée de l'utilisation de nouveaux logiciels que j'ai testé.

Mais avant de commencer, petit historique du Net.

Tout débute en 1969, lorsque l'organisme Américain Advanced Research Projects Agency (l'ARPA), financé par le Ministère de la Défense des Etats Unis décide de lancer des recherches sur les réseaux informatiques afin de créer un réseau d'ordinateur, qui serait toujours en état de fonctionnement, et ceux même si certains étaient détruits dans une attaque nucléaire.

Ainsi virent le jour deux réseaux, MILNET (d'utilisation strictement militaire) et ARPANET (aujourd'hui Internet).

MILNET était un réseau de machine que les militaires utilisaient dans le but qu'ils s'étaient fixé, et ARPANET servait à relier les différents centre de recherche et université des USA.

Peu à peu, des entreprises se connectent à ce réseau, puis des sociétés de services et enfin des particuliers. Tout les éléments sont réunis dès le début des années quatre vingt pour que se crée le plus gigantesque de tout les réseaux informatique.

-1-**Comment utiliser Internet**

Pour utiliser Internet, il faut d'abord se connecter. Un certain matériel et des logiciels sont donc indispensables.

Pour ce qui est du matériel, l'utilisateur à besoin, d'un modem (pour un particulier), ou d'une carte réseau (pour une machine du réseau d'une entreprise).

Ensuite, on doit le relier soit à une ligne téléphonique, soit à une ligne spécialisée comme Numéris et passer par un service comme Transpac, Transdin ou Transcom.

Mais dernièrement, des connections par le câble ou le satellite permettent aux particuliers de se connecter avec des débits beaucoup plus importants et à moindre coût. Mais il faut posséder un matériel souvent encore trop cher.

Ensuite, des logiciels sont indispensable au bon fonctionnement du tout.

Tout d'abord, les drivers du modem ou de la carte, afin de pouvoir l'utiliser avec la machine. Ensuite les protocole TCP/IP qu'utilise Internet et le logiciel propriétaire du fournisseur qui a été choisi et qui servira de porte d'entrée sur le réseau.

Enfin, certain logiciels sont indispensable pour pouvoir utiliser les informations fournies par le réseau.

Tout d'abord le logiciels de navigation. Ce dernier permet d'afficher les pages HTML des différents sites visités.

Il en existe plusieurs sur le marché, le plupart étant gratuits et téléchargeable sur le réseau. Trois sont cependant à retenir.

Microsoft Internet Explorer

C'est celui qui demande le plus de place à l'installation. Il ne possède pas d'éditeur de page HTML avant la version 5, ne possède pas de JDK et gère mal les application JAVA.

Netscape Communicator

C'est le préféré des surfeurs. A cela plusieurs raisons. L'installation n'est pas gourmande en place, il possède un éditeur HTML et JDK. Mais surtout sont code source est disponible sur le réseau afin que les utilisateurs puissent apporter les modifications qu'ils souhaitent et les transmettent à l'éditeur. Et enfin, l'accès et la maintenance du cache et des cookies et très facile.

Opéra

Alternative à la bataille Netscape Microsoft. Permet d'échapper au pistage sur le réseau car très peu détecté par les logiciels de traçage et/ou de statistiques.

Puis, vient le moment du choix de l'éditeur de page HTML afin de retoucher les documents récoltés avant une éventuelle impression sur papier, ou pour créer ses propres pages. Certain sont livrés avec le navigateur Internet (comme Front Page pour Microsoft, ou Composer de Netscape). Certain, plus élaborés peuvent coûtés de 300 à +2000 francs.

Mais un simple éditeur de fichiers texte peu suffire. A condition de connaître les secrets du code HTML.

Ensuite, le logiciel de FTP le plus utilisé est CUTE-FTP. Ce dernier automatise les lignes de commande texte avec des actions windows.

Côté plug-ins applicatifs, trois sont maintenant indispensables car très présents sur de nombreux sites.

RealPlayer G2

Permet de voir des fichiers vidéo et audio en temps réel.

ShockWave

Animation en temps réel calculer par la machine hôte

AcrobatReader

Système de documentation textuel et pictural ne nécessitant pas de logiciel de traitement de texte particulier.

Enfin, un logiciels de FTP afin de pouvoir se connecter aux sites FTP et d'en télécharger les fichiers et/ou de les modifier.

Pour terminer, un logiciel de messagerie s'avérera indispensable pour toute personne voulant faire de la messagerie électronique et s'inscrire à des forums de discussions.

Enfin, pour ceux qui veulent passer des heures à discuter en temps réel avec des gens à l'autre bout du monde, un logiciel d'IRC sera indispensable.

Tout cela terminé, il faut choisir son fournisseur d'accès. Ceci est une étape à ne pas négliger. Il faut le choisir en fonction de plusieurs critères :

- la vitesse d'accès qui est permise
- la bande passante du fournisseur
- le nombre d'abonnés qu'il possède
- le prix de l'abonnement
- les services qu'il donne au client

Voici une liste, non exhaustive, des différents fournisseurs Français :

-- WANADOO	:	680.000 abonnés
-- Club Internet	:	450.000 abonnés
-- Infonie	:	280.000 abonnés
-- A.O.L.	:	190.000 abonnés

On peut donc estimer le nombre d'Internautes Français à près de deux millions, dont plus de la moitié se connectent plusieurs fois par semaines. Et cela sans prendre en compte les connections des entreprises et les utilisateurs de petits fournisseurs comme EASYNet et Inforoutes-Ardeche.

-2-

Comment créer un site Internet de A à Z

Créer un site Internet demande, selon le but que l'on veut atteindre, plus ou moins de temps. En moyenne, une page personnelle peut demander un semaine complète pour sa réalisation.

Il est indispensable de respecter les étape suivante afin de créer un site qui soit exploitable, que les gens s'y intéressent et surtout qu'ils y reviennent souvent.

-1- création du cahier des charges

-- définir les différentes pages souhaités, ainsi que les liens entre elles :

Cette étape permet de définir les différentes pages, leur contenu textuel. L'aspect graphique des pages n'est pas encore abordé, c'est juste le maquettage de l'interface.

-- choix des différents documents et fichiers qui seront accessibles :

L'utilisation d'un scanner m'a été nécessaire, car la plupart des photos, brochures étaient sur support papier.

-- choix des images et de l'habillage visuel du site

Ici, débute le travail dédié aux images qui serviront à l'environnement graphique du site et à son interface. Scannérisation, retouche d'image sont réalisés.

-2- réalisation du site

-- création des différentes pages HTML :

Edition des différentes pages à l'aide d'un éditeur, intégration des images et réalisation de l'interface graphique générale du site.

-- création des éventuelles application java / javascript

L'intégration d'application JavaScript se déroule en trois étapes :

-1- rédaction de l'algorithme de l'application

-2- écriture du programme en javascript

-3- intégration de l'application dans l'environnement de la page HTML souhaitée

-3- hébergement du site

-- recherche d'un hébergeur

C'est à cette étape que le créateur du site décide de prendre un nom de domaine payant, ou un espace gratuit avec la contrainte des images publicitaires. Mon choix c'est porté sur un hébergeur offrant une solution intermédiaire : un hébergement gratuit, avec un nom de domaine gratuit. Ne reste que les images publicitaires.

-- choix du nom de domaine

Le nom de domaine est en quelque sorte la carte de visite du site. Il doit avoir un rapport direct avec le sujet traité, ou son créateur. Il doit être de taille assez réduite et facile à retenir. J'ai donc choisi comme adresse : <http://www.manoir-maysou.8m.com>.

-- transfert des différents fichiers sur le serveur d'accueil

Pour cette étape, un logiciel de FTP est indispensable. Surtout que cette opération, sans aide logicielle n'est pas du tout aisée.

-4- déclaration dans les moteurs de recherche

-- choix des moteurs à indexer (généraliste, spécialisé)

De par la multiplication des sites, les moteurs de recherche se sont vite trouvés saturés d'information inutiles, ou périmées. Des moteurs de recherches thématiques ont donc vu le jour. Indexer un moteur de recherche classique est toujours indispensable, mais ces nouveaux moteurs ne sont pas à ignorer.

-- remplir les formulaires nécessaires

Étape longue et fastidieuse qui peut prendre beaucoup de temps.

-5- statistiques de trafiques

Mise en place de compteur de visite à afficher sur les pages, pour montrer la vitalité du site, s'abonner à des traqueurs, afin de :

-- mieux connaître les visiteurs :

** harmoniser la vitesse de chargement du site selon la puissance du visiteur

** orienter les sujets selon le type d'utilisateur

-- juger de la vitalité du site

** fréquence de mise à jours selon le nombre de visites

** réorientation du sujet en cas de désintérêt

Horloge Y2K (fonction)**Horloge calculant et affichant le temps qui reste jusqu'au premier Janvier 2000**

```
function horloge()
{
    d=new Date();

    fatal1 = 24 - (d.getHours()+1);
    fatal2 = 60 - d.getMinutes();

    if((fatal1<9)&&(fatal2==60))
        s="0"+(fatal1+1);
    else {if(fatal1<9)
        s="0"+fatal1;}
    if((fatal1==9)&&(fatal2==60))
        s=fatal1+1;
    else {if(fatal1==9)
        s="0"+fatal1;}
    if((fatal1>=10)&&(fatal2==60))
        s=fatal1+1;
    else {if(fatal1>=10)
        s=fatal1;}

    if((step%2)==0)
        s+=" ";
    else
        s+=":";

    if(fatal2==60)
        ss="00";
    else {if(fatal2<10)
        ss="0" + fatal2;
        else
        ss=fatal2;}

    step++;
    s+=ss;
    this.document.forms[0].elements[0].value=s;
    setTimeout('horloge()',500);
}
```

Mouse Change Pics

**Programme permettant, sur l'action du passage de la souris sur une image,
de la changer par une autre**

```
<script language="JavaScript">
compat=false;
if(parseInt(navigator.appVersion)>=3.0)
{
    compat=true
}
if(compat)
{
    image1on=new Image;(60,30)
    image1on.src="b_welcome.gif";
    image1off=new Image;(60,30)
    image1off.src="b_welcome'.gif";
    -----
    -----
    -----
}
function change(x,y)
{
    if(compat) {document.images[x].src=eval(y+'.src');}
}
</script>
</head>
```

```
<center><img SRC="logo_maysou.gif" height=75 width=60>
<p>
<a href="proprio.html" TARGET="contenu" onMouseOut="change('image1','image1on')"
onMouseOver="change('image1','image1off')"><img SRC="b_welcome.gif" NAME="image1" BORDER=0
></a>
```

-3-**Les Services d'Internet**

Internet nous offre de plus en plus de service, et la concurrence est très sévère, car le site qui offrira à ses utilisateur le plus de service sera celui qui aura le plus de fréquentation, donc le plus de recettes publicitaires.

-1- Les moteurs de recherche

C'est la première chose qui fut créé. C'est en quelque sorte un annuaire de tout les sites, où on peut faire des recherches sous forme de requêtes simplifiées.

-2- Le courrier électronique

C'est maintenant l'activité principale du réseau. Certains utilisateurs passent plus de temps à répondre à leur courrier, qu'à surfer sur les sites. Cela permet de communiquer avec des personnes à l'autre bout de la planète et ce en quelques secondes.

-3- Consultation / hébergement de pages HTML

C'est la base même du réseau. Une mine d'informations sans cesse renouvelée et qui est une mémoire contre le temps qui passe.

-4- Information en ligne

C'est tout simplement l'actualité nationale et mondiale pratiquement en temps réel.

-5- Téléchargement de fichiers

Diffusion d'un logiciel, documents, images, vidéos et programmes de jeux circulent. Ce qui facilite aussi le piratage et la diffusion incontrôlée d'informations.

-6- Visio conférence et Téléphonie

Réunions virtuelles grâce à la vision conférence, opérations à distances grâce aux Web-Cams, caméras qui permettent de voyager à travers le monde entier.

-7- Forums de discussions / Chat

Le chat permet de discuter, en temps réel avec plusieurs personnes. Sous forme de texte, ou de bande dessinée.

-8- le Commerce électronique

Grâce à votre numéro de carte de crédit, vous pourrez vous offrir ce bikini Hawaïen qui vous fait tant rêver. Acheter des choses rares et les recevoir dans des délais plus que raisonnables et ce sans bouger de chez soi.

Seul problème, les arnaques existent, les pirates surveillent et les utilisateurs (surtout français) ont encore peu confiance.

-9- Action Boursières

Dernière folie du réseau, pouvoir gérer un portefeuille électroniquement. Les transactions sont si rapides que les particuliers ont été les causes de flambées récentes de la bourse mondiale.

-4-**Déjouer les pièges d'Internet****-1- Problèmes et affaires juridiques**

Le NET n'est pas sans posséder ses affaires scandaleuses.

De plus, le piratage subit un regain à cause du réseau qui a permis l'accès aux pirates à toutes les bases de données des banques et autres institutions mondiales.

Mais ce qui prend de plus en plus d'ampleur, c'est le problème des virus.

Avec l'explosion de l'utilisation de la messagerie électronique, les virus se propagent encore plus rapidement. Ainsi le virus Melissa s'est répandu sur toute la surface du globe en seulement quelques heures et des dérivés ont été créés dans le même temps. Ce qui, autrefois aurait pris plusieurs semaines !!

L'affaire de sites contenant des images pédophile a ému beaucoup de monde. Des sites ont été fermés, des gens arrêtés. Mais les images circulent toujours, de plus en plus nombreuses. Le réseau, sur certains points, semble être incontrôlable. Même par les plus grandes institutions de cette planète.

Internet étant peu ou pas contrôlé, de nombreux groupes extrémistes et marginaux ont développé des réseaux d'échange.

Ainsi, des terroristes ont mis des modes d'emplois pour créer des bombes artisanales. Des trafiquants de drogues font du commerce électronique et les sites néo-nazis sont nombreux.

Ceux-ci sont difficilement repérables. Et quand bien même les autorités le ferment, il s'en ouvrent deux autres sur un autre site.

Enfin, Internet est le reflet d'un manque de respect total de la part de certains utilisateurs envers les copyrights. Logiciels piratés et diffusés librement, exploitation commerciale de photographies, détournement de l'environnement graphique d'un site pour sa propre utilisation. Mais ce qui inquiète surtout les autorités, c'est la proportion que prend la diffusion des musiques avec le format de fichier MP3.

Face à cela, les personnes concernées réagissent parfois très (trop) brutalement. Agissant sur la liberté d'expression des utilisateurs respectables et retirant chaque fois un peu plus de l'âme d'Internet. (cf l'affaire Altern.org / le Village)

-2- La sécurité

Parallèlement, la sécurité s'est accrue.

Ainsi, chaque problème possède une solution. Tout est question de prix !!

Pour les attaques via Internet, les entreprises se protègent avec des FireWall. Machines filtrant les entrées et sorties d'information, ainsi que les intrusions sur le réseau.

Pour les transactions entre entreprises et le commerce électronique, le cryptage des données permet de sécuriser les transferts.

Enfin, les logiciels d'AntiVirus sont censés détecter tout programme viral dans les fichiers et le courrier électronique, même venant d'Internet.

Conclusion

Ce projet m'a permis de mieux investir le réseau Internet. Mieux en connaître les caractéristiques techniques, ses limites et ses règles éthiques.

Mais le but principal, était de connaître les différentes étapes de création d'un site internet, depuis le cahier des charges, jusqu'au site accessible sur le réseau.

La création d'un site Internet est quelque chose de passionnant, car c'est une nouvelle aventure informatique. Mais les dérives de l'utilisation sont encore trop nombreuses et les arnaques dans le domaine du commerce électronique sont encore trop nombreux..

Mais, bien utilisé, c'est un mine d'informations, utiles pour son travail, tout comme ses loisirs. C'est aussi un formidable outil de communication. Je suis entré en contact avec des gens qui ont la même passion que moi et se trouvant au Canada et même dans les Emira Arabes. De même, pour trouver de l'aide sur l'utilisation d'un logiciel, ont trouve toujours quelqu'un près à vous aider.

Internet est une communauté où race, couleur de peau, religion et mode de vie ne sont pas des barrières à la communication.

Problèmes

L'utilisation d'Internet n'est pas exempte de tout problèmes.

Nous l'avons vu, la création de site Internet doit se faire dans le respect de la vie privée d'autrui, et sans utilisation frauduleuse des copyrights. De plus, il est difficile de protéger les personnes sensibles (comme les enfants) de l'accès à certains sites sensible (pornographie, violence...)

De plus, Internet n'est pas sans problème techniques.

Ainsi il est facile de saturer un site afin d'en empêcher l'accès aux autres. La sécurité laisse à désirer sur un grand nombre de serveurs. Même les sites sensible ne sont pas à l'abri d'une attaque.

Mais surtout, ce qui peu étonner, c'est un panne généralisée du réseau. Internet a été conçu dans le but de créer un ensemble de machine pouvant fonctionner, malgré la destruction ou panne de certains d'entre eux. Par deux fois en 1998, le réseau était hors service par la panne de serveurs de fournisseurs d'accès. La réalité est parfois loin de la théorie.

Apports

Malgré tout cela, ce projet m'a apporté beaucoup.

L'utilisation d'Internet peu paraître simple, mais il n'en est rien. Comme tout outil de travail, ou de loisir, il demande un certain temps d'apprentissage. Ainsi, il faut connaître la façon travail les moteur de recherche afin d'en extraire les informations qui nous sont nécessaire. La création de site Internet m'a aussi permis d'étudier un nouveau langage de programmation : la JavaScript.

Mais j'ai aussi appris à être prudent dans mes actions sur le réseau, afin de ne pas "trop" dévoiler des informations me concernant. Il faut être prudent sur le contenu des information demandé dans les formulaires électroniques.

Lorsque Internet sera passé dans les meurs de chacun, c'est une nouvelle ère de la communication et du savoir qui s'ouvrira à l'homme.

GLOSSAIRE

HTML

Hyper Text Markup Language.

Chat

Discuter, discussion entre plusieurs personnes en temps réel.

TCP/IP

Transport Contrôl Protocol / Internet Protocol.

Javascript

Langage de programmation procédural intégré dans le code même d'une page HTML.

Plug-in

Petit logiciel qui s'intègre, s'ajoute, au navigateur.

Frame

Nom donné à une portion d'écran dans lequel s'affiche une page HTML.

Provider (fournisseur d'accès)

Institution permettant la connexion des particuliers et entreprises à Internet.

Browser (navigateur Internet)

Logiciel permettant d'afficher les pages HTML des sites.

Modem

MOdulateur DEModulateur, permet la conversion des signaux numérique de l'ordinateur en signaux analogique, capable d'être transportés sur une ligne téléphonique et inversement.

I.R.C. (Internet Relay Chat)

Système pour discuter en direct, grâce à un logiciel spécialisé.