

Initiation à l'outils informatique

Module : Internet





Communauté de Communes Marenne Adour Côte-Sud

23 communes

45214 habitants



@telier Multiservices Informatique

TYROSSE

Maxime Samson ou Olivier Horgues
05 58 77 22 39
 ami.tyrosse@alpi40.org

SOUSTONS

Vincent Cazenave ou Jérôme Cazalis
05 58 41 37 18
 ami.soustons@alpi40.org



TABLE DES MATIERES

PRESENTATION GENERALE	1
A- La notion de réseau	1
B- L'organisation d'Internet	2
PRINCIPAUX SERVICES ET APPLICATIFS	3
A- Le transfert de fichiers	3
B- Les forums de discussions	3
C- L'IRC	3
D- La messagerie : mail	3
E- Le World Wide Web	3
ETUDE DE INTERNET EXPLORER	4
A- Présentation	4
B- Trouver un site	5
C- Changer des paramètres du navigateur	5
LA MESSAGERIE ELECTRONIQUE	6
A- Présentation	6
B- Configuration	7

Internet

Internet est la contraction de « International Network » en français *réseau international*. Internet relie et fédère tous les réseaux informatiques, il fait communiquer tous les ordinateurs de la planète qui y sont connectés.

PRESENTATION GENERALE :

En dehors de la définition technique, l'Internet c'est d'abord un moyen de communication sur lequel circule un flot d'info continu sous forme de texte, d'images de sons constituant une sorte d'espace virtuel planétaire qu'on appelle le CyberEspace.

A- La notion de réseau :

Un réseau est un ensemble d'ordinateurs et de micro-ordinateurs interconnectés entre eux. Il se compose d'une couche matérielle et d'une couche logicielle.

1- La couche matérielle :

Elle comprend les ordinateurs et les routeurs qui constituent les nœuds du réseau + les lignes téléphoniques, les câbles et les fibres optiques qui constituent les liens reliant les nœuds.

Les nœuds jouent le rôle de relais ou le rôle de serveurs d'informations.

Les liens sont nature différente : cela peut aller de la simple ligne Tél. jusqu'à la liaison satellite en passant par la fibre optique, voir même les ondes radios.

Bien sûr, les vitesses de transmission sont différentes en fonction des ces liens. Cette vitesse se mesure en bits par seconde.

* Les lignes analogiques :

Ce sont les lignes que l'on trouve chez les particuliers. Ces lignes utilisent un signal analogique. Il faut posséder un MODEM (modulateur/démodulateur) qui sert à transformer le signal analogique en signal numérique et inversement.

* Les lignes numériques :

Ce sont les lignes que l'on trouve dans les entreprises, les administrations, ici à l'AMI qui permettent d'atteindre des vitesses de transmission et de réception de données plus rapidement qu'avec une ligne analogique (appelé RNIS ou Numéris).

2- La couche logicielle :

Pour pouvoir faire dialoguer des ordinateurs hétérogènes connectés au Réseau, un langage de communication identique est adopté. Ce langage est appelé TCP/IP Transmission Control Protocol / Internet Protocol . Il détermine les règles qui rendent possible l'échange d'informations entre deux ordinateurs.

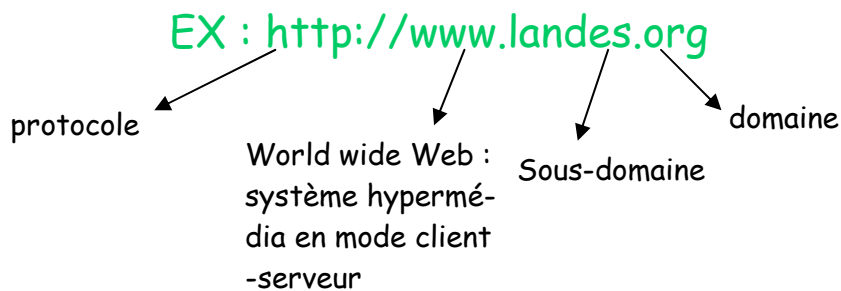
Ce langage regroupe plusieurs protocoles (FTP, HTTP, SMTP, POP) spécialisés par catégorie de services qui sont exécutés par des applications travaillant selon ces protocoles.

Chaque ordinateur connecté est identifié par un numéro que l'on nomme "**Adresse**". Pour éviter les conflits entre machines chaque numéro est unique.

C'est une adresse IP (Internet Protocol). Cette adresse se présente sous la forme décimale suivante : 192.214.80.15.

Les adresses IP contiennent 2 informations distinctes : le nom du réseau dans l'Internet et le nom de la machine (ou de l'host) dans le réseau.

Quand on veut créer son propre site, on a besoin d'utiliser cette adresse IP. Le problème est de mémoriser une adresse sous cette forme chiffrée. L'adresse IP est donc convertie en un nom logique (hostname). Le Domain Name Server (**DNS**), en français "le serveur de noms de domaine" a pour tâche de convertir une adresse IP en nom "logique". Ce nom logique lui aussi doit être unique. Pour faciliter l'emploi de noms de domaine, une normalisation a été mise en place à l'échelle Internationale. Elle est sous forme hiérarchique :



Le domaine : il comporte 3 ou 4 lettres désignant des réseaux internationaux. Ex :

.com : réseau de nature commercial

.net : fournisseurs de services sur le réseau

.org : organisation à but non lucratif

Les réseaux nationaux sont identifiés par des domaines à deux lettres. Ex :

.fr : France

.ch : Suisse

.be : Belgique

Le sous domaine : c'est le nom du réseau ou de l'entité à qui il appartient.

B- L'organisation d'Internet :

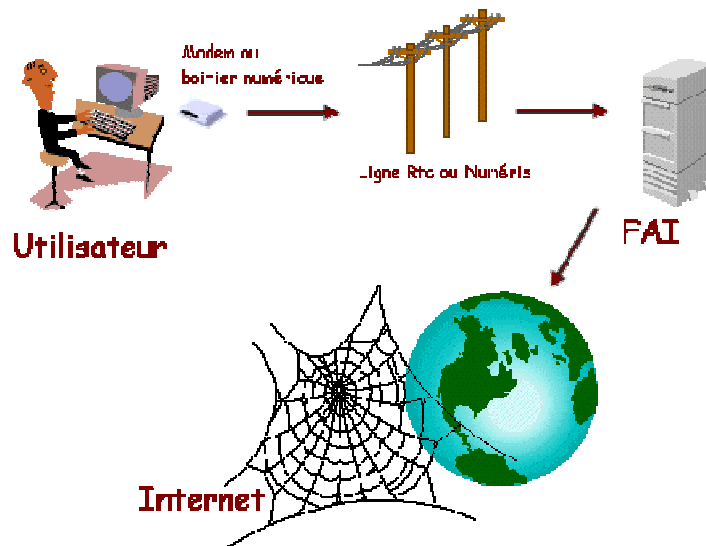
L'Internet est organisé en couches successives. On peut distinguer 4 grandes strates: l'utilisateur, les fournisseurs d'accès, les organismes supranationaux, les organismes mondiaux.

1- L'utilisateur final :

Pour se connecter à l'Internet, l'utilisateur doit s'assurer les services d'un fournisseur d'accès à l'Internet (**FAI**). Il peut se raccorder au moyen d'un modem, ou d'une interface d'accès RNIS.

2- Les fournisseurs d'accès :

Les fournisseurs d'accès nationaux disposent généralement de plusieurs points d'accès répartis sur le territoire. Ils sont interconnectés entre eux grâce à des accords bilatéraux et au moyen d'opérateurs ou d'organismes comme France Télécom, Oléane ou Renater par exemple.



PRINCIPAUX SERVICES ET APPLICATIFS :

A- Le transfert de fichier :

Avec le protocole File Transfert Protocol (**FTP**), il est possible de se connecter temporairement à un serveur pour y rapatrier et enregistrer des fichiers sur le disque dur de son ordinateur. Cette opération de transfert est appelée téléchargement.

B- Les forums de discussions :

Les forums de discussion (**Newsgroups**) s'appuient sur le protocole NNTP (News Network Transfert Protocol). Tous les serveurs de news sont regroupés sur un réseau appelé Usenet. Ce sont des conférences thématiques qui rassemblent des utilisateurs par centres d'intérêt. Dans ces forums existent une réelle interactivité puisque chacun est invité à contribuer et à participer au débat par l'envoi de messages (on dit "poster une contribution").

C- L'IRC :

L'**IRC** ou Chat (du verbe to chat signifiant discuter) est un système de conversation à l'échelle de la planète comme tout ce que l'on fait sur Internet. Les conversations sont sous forme de texte en temps réel c'est-à-dire que l'échange est immédiat et direct (contrairement aux news). Pour utiliser l'IRC, il faut un logiciel IRC client (certains sont graphiques pour rajouter une dimension visuelle) et se connecter sur un canal de discussion sur un serveur IRC.

D- La messagerie : mail

La Messagerie Electronique (**e-mail**, electronic mail) permet un échange de messages textuels ou comprenant des illustrations (façon carte postale) entre deux ou plusieurs personnes.

Chaque utilisateur dispose d'une boîte aux lettres et d'une adresse électronique. Ces boîtes aux lettres sont en fait des espaces disque réservés sur un serveur de messagerie qui fonctionne 24h sur 24. Les adresses électroniques se présentent sous la forme :

nom@serveur.domaine (exemple : atelierinformatiques@alpi40.fr).

Les messages Internet s'appuient sur les protocoles de messagerie **SMTP** (Simple Mail Transfert Protocol) et **POP** (Post Office Protocol).

E- Le World Wide Web :

Le WWW (ou Web) est un système hypermédia fonctionnant en mode client-serveur.

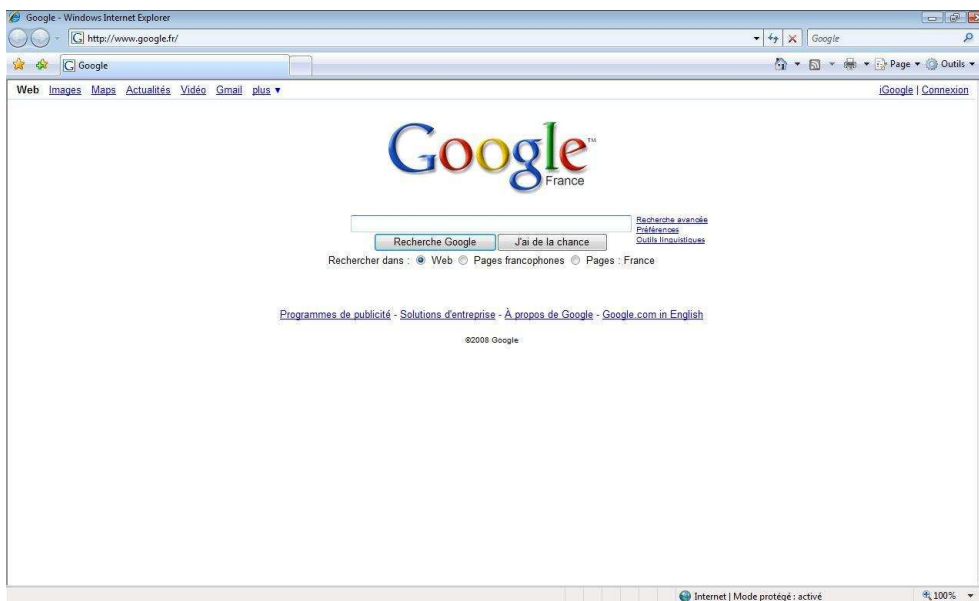
L'échange des données entre les clients et le serveur s'établit selon le protocole **HTTP**. Il met à disposition des informations sous la forme de documents hypertextes. Ces documents peuvent contenir des informations multimédia, c'est à dire intégrant non seulement du texte mais aussi des illustrations, des photos, du son, des images vidéos.
Ils sont localisés sur Internet grâce à leurs adresses **URL** (<http://www.macs.com>)

ETUDE DE INTERNET EXPLORER :

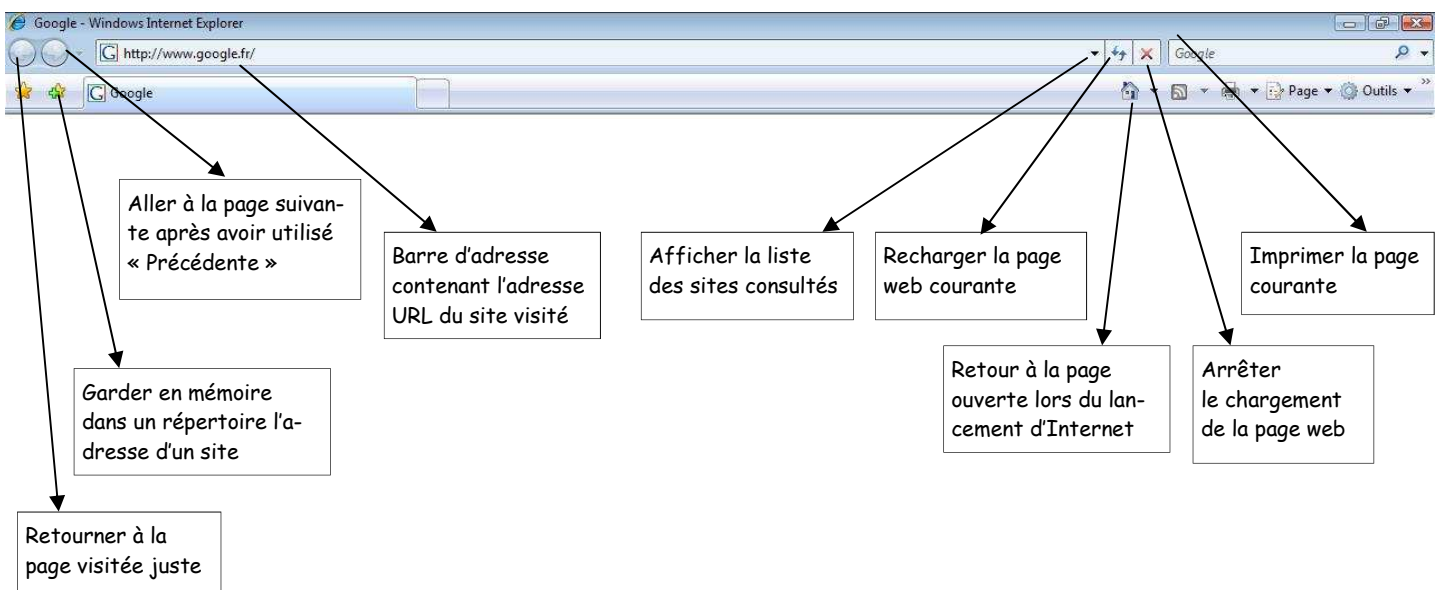
A- Présentation :

Pour démarrer Internet Explorer il faut cliquer sur le bouton "Démarrer" de Windows, choisir "Programmes" puis "Internet Explorer" ou cliquer sur le raccourci sur le bureau représentant le logiciel.

Voici la fenêtre d'Internet Explorer connecté sur un site :



On peut distinguer différents boutons dans la barre d'outils :



B- Trouver un site :

Pour aller sur un site web, il faut en connaître son adresse. Différentes méthodes peuvent être mises en œuvre pour accéder à un site web.

1- Quand on connaît l'adresse :

Il suffit de saisir directement l'adresse dans la barre d'adresse et taper sur la touche [Entrée].

Quelques règles à respecter :

- respecter les majuscules et les minuscules
- ne pas taper d'espace dans l'adresse
- ne pas oublier les points et les barres obliques
- taper l'extension situé après le point

2- Quand on ne connaît pas l'adresse :

Dans ce cas on utilise des serveurs appelés MOTEURS DE RECHERCHE.

Les moteurs de recherches repèrent tous les documents web pour les indexer automatiquement dans leurs bases de données.

L'ensemble du Web est parcouru par des petits programmes appelés araignées (spider) qui sont de véritables petits robots qui surveillent et traquent en permanence toutes les nouvelles pages du Web.

Encore faut-il connaître l'adresse de tous ces différents serveurs de recherche. Dans le but de simplifier la procédure, Microsoft Internet Explorer intègre un volet de recherche qui donne une sélection des principaux moteurs. Il suffit de cliquer sur le bouton « rechercher » de la barre d'outil et la liste s'affiche au bout de quelques secondes.

Pour trouver une info dans ces moteurs de recherche, il y a 2 possibilités : annuaire thématique ou recherche par mots-clés.

→ L'annuaire regroupe les sites web par thèmes (art, loisirs, médias...), les annuaires ne prennent pas en compte tous les documents web du réseau. Le référencement c'est-à-dire l'inscription d'un site se fait manuellement en indiquant la rubrique thématique désirée. C'est le serveur de recherche qui ensuite décide de faire figurer le site ou non en fonction de critères plus ou moins élevés de qualité.

→ Il faut donner au serveur un mot-clé qui correspond à l'info que l'on recherche. Par ex, si on cherche des docs sur la gastronomie landaise, on va lui donner les mots-clés gastronomie, France et landes.

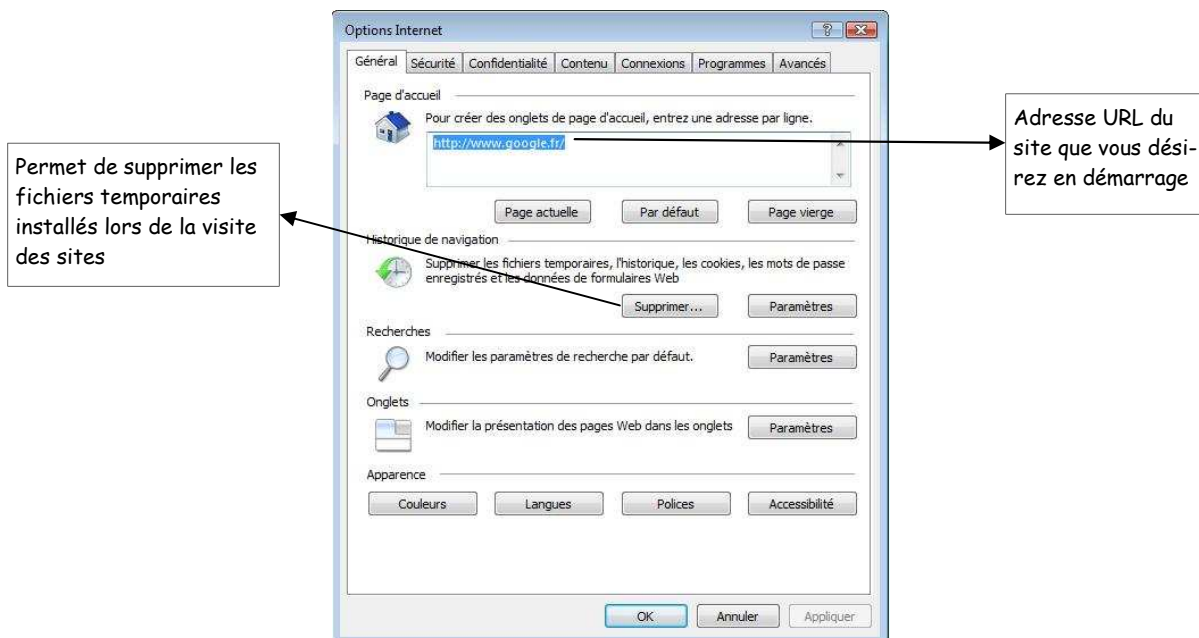
Mais on ne va pas taper les mots à la suite ou séparés par des virgules, il y a des règles à respecter : les majuscules, minuscules et les accents ne sont pas pris en compte.

C- Changer des paramètres du navigateur :

Vous pouvez, par exemple, choisir la page de démarrage qui s'affiche au moment du lancement d'Internet Explorer ou encore modifier la durée de conservation des sites internet visités stockés dans le dossier historique.

Pour cela, il suffit de cliquer sur le menu « outil » de la barre de menu (dans votre fenêtre d'Internet Explorer) et de sélectionner le menu « options internet ».

Voici la fenêtre qui s'affiche :



LA MESSAGERIE ELECTRONIQUE :

La messagerie permet de recevoir, lire, composer et d'envoyer du courrier.

A- Présentation :

Pour envoyer et recevoir des messages il est nécessaire de posséder une adresse électronique ou un « e-mail ». Une adresse est personnelle et unique, elle se présente de la manière suivante :

nom@serveur.domaine

Par exemple : henri.macs@lemel.fr ou henrimacs@lemel.fr ou encore henri-macs@lemel.fr

Le nom est choisi par l'utilisateur lors de la création de son adresse électronique sur un serveur de messagerie. Il peut être composé du nom, du prénom, de la combinaison des deux ou encore d'un surnom. Il s'agit du nom de votre compte de messagerie.

Le serveur est le nom de l'organisme auquel est rattaché l'utilisateur ou le nom de son fournisseur d'accès.

Le domaine est l'abréviation de son pays ou de son secteur d'activité (voir P. 2).

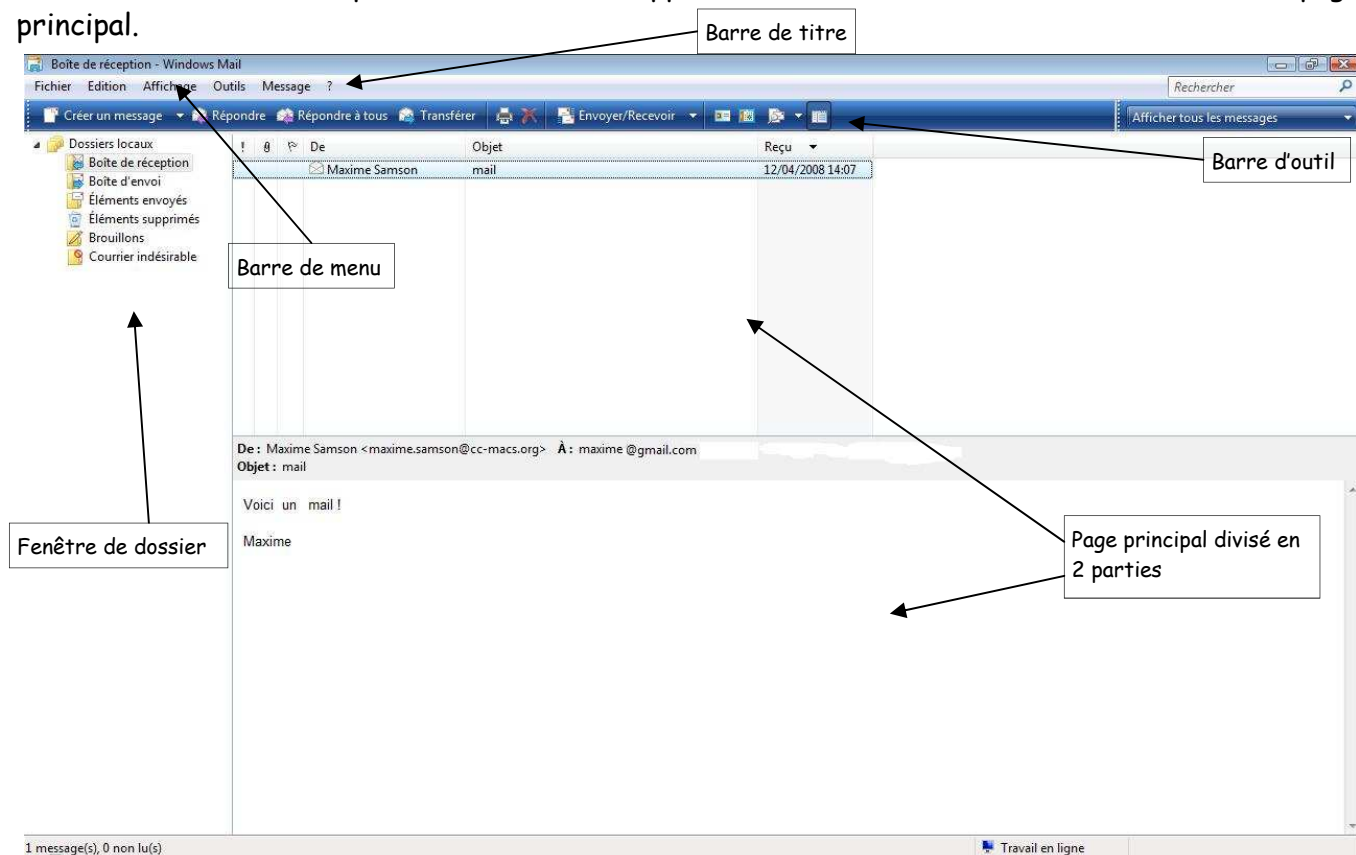
L'identification de votre compte messagerie sur le serveur est définie par le nom de votre compte et un mot de passe qui soit vous aura été attribué par le serveur de messagerie soit que vous aurez choisi.

Au premier lancement de Windows Mail (programme de messagerie électronique), l'assistant de connexion Internet est ouvert pour permettre la saisie des informations relatives au compte de l'email.

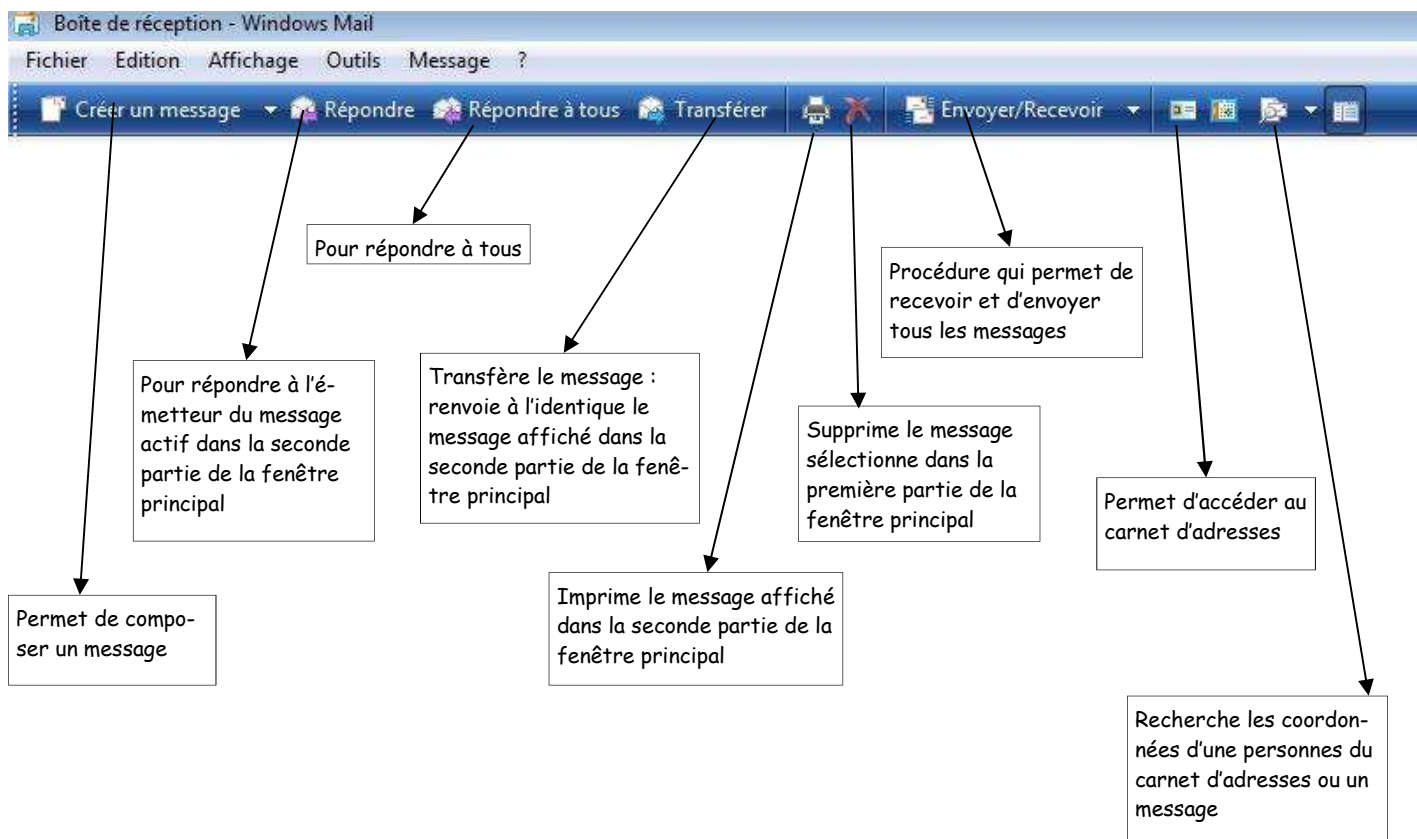
- Adresse email : à saisir sous la forme nom.prenom@serveur.domaine
 - Nom du compte : qui n'est pas nécessairement le nom de l'utilisateur attribué par le FAI

- Mot de passe : mot de passe de l'abonné attribué par le FAI
- Adresse du serveur SMTP : serveur de courrier sortant
- Adresse du serveur POP : serveur de courrier entrant

Voici l'aspect général de la fenêtre de Windows Mail, elle comprend une barre de titre, une barre de menu, une barre d'outil, une fenêtre de dossier (par défaut 5 dossiers s'affichent à gauche de l'écran : la boîte de réception, les éléments supprimés, la boîte d'envoi et le brouillon) et une page principal.



B- Configuration :



1- Recevoir du courrier :

Cette opération consiste à se connecter à son serveur de messagerie d'y relever sa boîte aux lettres pour voir si des messages sont arrivés, et dans l'affirmative, les transférer dans mon ordinateur.

Pour cela, il suffit de cliquer sur le bouton « Envoyer et recevoir », taper le mot de passe s'il n'a pas été enregistré. Les messages sont transférés dans le dossier « boîte de réception ».

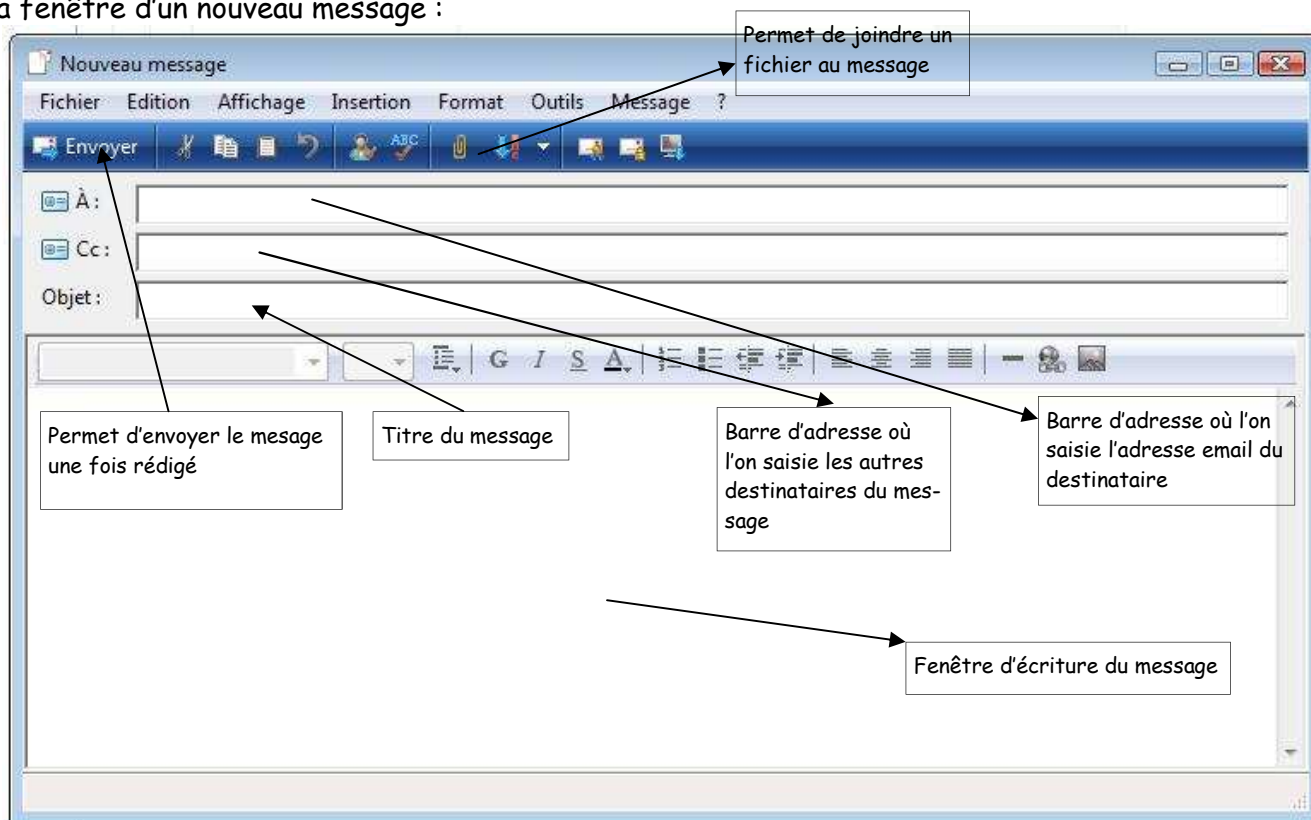
2- Lire le courrier :

Cliquer sur la boîte de réception et sur le message dans la liste (1^o partie de la fenêtre principale), le contenu apparaît dans la seconde partie de la fenêtre.

3- Composition et envoi :

Il existe 3 possibilités pour envoyer des messages : cliquer sur « nouveau message » dans la barre d'outil, en répondant à un message reçu ou en faisant suivre un message (Transférer).

La fenêtre d'un nouveau message :



4- Les pièces jointes :

Il est possible d'envoyer et de recevoir des fichiers joints au message qui s'ouvriront avec leur application d'origine.

Lorsque qu'on reçoit un fichier attaché, une icône en forme de trombone apparaît à côté de celle en forme d'enveloppe qui signale le message. Pour afficher le fichier, il suffit de faire un double clic sur le message et le contenu s'affichera avec en bas un panneau supplémentaire dans lequel s'affiche l'icône du fichier attaché. On l'ouvrira avec un double clic.

5- Créer une signature :

La signature du message peut être automatisée, par convention elle ne doit pas dépasser 4 lignes. Pour créer une signature, il suffit de cliquer sur le menu « outils » et choisir « options » puis cliquer sur l'onglet signature.