Formation au C2i®

B6

Echanger et communiquer à distance

Auteur :
Dominique Maniez

Université Lumière Lyon 2

Module développé dans le cadre du projet CIIMES 2005,
Certification Informatique et Internet
Mutualisée pour l'Enseignement Supérieur

Edition : CIIMES, www.ciimes.org
Scénarisateurs : Amrita Gheenoo et Marcia Regina Lopez Rodrigues
Version : 1.0

SOME RIGHTS RESERVED

Publié sous Licence Creative Commons "By-NonCommercial-ShareAlike"
- http://creativecommons.org/licences/by-nc-sa/2.0/ -
Remarque importante : "Vous n'avez pas le droit d'utiliser ce document à des fins commerciales sans l'autorisation préalable de l'auteur"

Septembre
2005

Edité par :

Table des matières

Présentation du module..... 9

Chapitre I. Le courrier électronique..... 11

Partie A. Généralités..... 11

1. Principes du courrier électronique..... 11
2. Les normes du courrier électronique..... 12
3. Les avantages du courrier électronique..... 13
4. Le courrier électronique en chiffres..... 13
5. Terminologie du courrier électronique..... 14

Partie B. Différences entre logiciel de messagerie et Webmail..... 15

Quelques exemples et illustration..... 16

Partie C. Gestion des adresses électroniques..... 18

Préambule..... 18

1. L'adresse électronique..... 18
2. Le carnet d'adresses..... 20
3. Création de groupes..... 20

Partie D. Rédaction d'un courriel..... 21

Préambule..... 21

1. Choix des destinataires..... 21
2. À, Cc et Cci..... 21
3. Du bon usage de Cci..... 22
4. Un bon sujet vaut mieux qu'un long discours..... 23
5. Style du message..... 24
6. La nétiquette..... 25
7. La priorité du message..... 26
8. La confirmation de lecture..... 26
9. La signature..... 27
10. Vérifier l'orthographe..... 29
11. Joindre un fichier..... 30

12. Précautions à prendre avant d'envoyer un fichier. 30
13. Conseils pour expédier une pièce jointe. 31
14. Mode d'emploi pour envoyer des pièces jointes. 31
15. Quand les fichiers à envoyer sont trop gros. 32
Partie E. Répondre à un courriel. 32
Préambule. 32
1. À qui faut il répondre ?. 32
2. Répondre et rajouter des destinataires. 33
3. Citer ou ne pas citer ?. 33
4. Installer un répondeur. 34
Partie F. Transférer un courriel. 34
1. Commande Transférer. 34
2. Ne pas abuser de la fonction "Transférer". 35
Partie G. Organiser le courrier électronique. 36
Préambule. 36
1. Sauvegarder ses courriels. 36
2. Ranger son courrier. 37
3. Règles de messages. 37
Partie H. Les pièges du courrier électronique. 37
1. Le problème du spam. 37
2. Le problème des virus. 39
3. Le phishing. 40

Chapitre II. Les listes de diffusion. 43

Préambule. 43
Partie A. Les listes de diffusion de type mailing list. 43
Partie B. Les lettres d'information. 44

Chapitre III. Les forums de discussion. 47

Préambule. 47
Partie A. Usenet. 47
Partie B. Règles de conduite sur un forum de discussion. 49
Partie C. Les forums de discussion sur le Web. 50

Chapitre IV. Le dialogue en temps réel. 51

Préambule. 51
Partie A. Le chat. 51

Partie B. La visioconférence. 52
Partie C. La téléphonie IP. 52

Chapitre V. Les terminaux mobiles. 53

Préambule. 53
Partie A. Présentation des terminaux mobiles. 53
Partie B. Communiquer sans fil. 54
Préambule. 54
1. Principes physiques de la communication sans fil. 55
2. Normes des réseaux sans fil. 55
3. Wi-Fi. 56
4. Bluetooth. 57
Partie C. Modification des usages. 57

Questionnaire à choix multiples 1. QCM. 59

Corrigés des QCM. 63

Glossaire. 65

Préambule

Présentation du module

Objectifs du module

Pourquoi ce module?

Communiquer est une activité naturelle à l'être humain qui a très vite cherché à communiquer à distance. Au départ, les techniques étaient fort rudimentaires et les humains utilisaient, par exemple, des langages sifflés pour communiquer entre deux vallées ou bien encore des signaux de fumée et des systèmes de sémaphores. Les réseaux se sont développés au cours de l'histoire parce que les hommes avaient un besoin vital de communiquer et il est important de bien comprendre qu'il y a toujours un réseau à la base de toute communication électronique distante. L'acheminement du courrier par la malle-poste constitue une première tentative d'élaboration d'un réseau de communication rationnel. Plus tard, l'invention du télégraphe puis du téléphone a bouleversé la manière de communiquer entre les humains. Aujourd'hui, même si nous n'en avons plus vraiment conscience, les réseaux de communication sont omniprésents dans notre vie quotidienne et on assiste à leur convergence qui est le rapprochement entre des moyens de communications apparemment indépendants, comme la téléphonie, la radiophonie, la télévision, le cinéma et l'informatique. C'est la numérisation de l'information et la montée en puissance des réseaux qui rendent possible la convergence.

Que peut vous apporter ce module ?

Dans ce module, vous allez apprendre les techniques qui permettent de communiquer à distance grâce à un ordinateur relié à Internet. Ces techniques sont relativement simples et elles sont pour la plupart largement répandues aujourd'hui. Ce qui est en revanche beaucoup moins connu, ce sont les règles d'usage de ces différents outils comme le courrier électronique, les forums de diffusion ou bien encore les listes de diffusion. Cela est particulièrement dommage car leur méconnaissance peut engendrer de très nombreux problèmes et risque même, dans certains cas, de bloquer complètement le système. La lecture de ce module devrait également vous permettre

de choisir le bon outil de communication à distance en fonction de l'objectif que vous poursuivez.

Comment vérifier l'atteinte des objectifs ?

L'atteinte des objectifs de ce module sera ssurée via des exercices sous forme de QCM.

Les QCM de fin chapitre vous permettront d'évaluer vos acquis relatifs à chaque chapitre de ce module.

Le QCM final vous permettra d'évaluer vos acquis sur l'ensemble du module.

Comment s'organise ce module ?

Plan

- Le courrier électronique
- Les listes de diffusion
- Les forums de discussion
- Le dialogue en temps réel
- Les terminaux mobiles

Organisation des chapitres

Chaque chapitre aborde une problématique distincte propre à un outil d'échange et de communication, de façon à faciliter l'identification des problèmes relatifs à chacun d'entre eux.

Un chapitre est organisé de la façon suivante :

- un préambule qui ouvre le chapitre ;
- le chapitre au sens propre, composé parfois de plusieurs sections ;
- un questionnaire à choix multiples (QCM) vous permettant de vérifier que vous avez acquis les connaissances essentielles.

Temps d'apprentissage

Le temps d'apprentissage de ce module est estimé à environ 6 heures.

Chapitre

I

Le courrier électronique

Partie A. Généralités

1. Principes du courrier électronique

Il est particulièrement important de comprendre comment fonctionne le courrier électronique car cela permet de mieux cerner ses limites et ses faiblesses. Quand vous rédigez un message et cliquez sur le bouton « Envoyer » de votre logiciel de messagerie, voici toutes les étapes que suit votre courrier électronique avant d'arriver à destination :

- Le message est envoyé par Internet au serveur de messagerie de votre fournisseur d'accès à Internet (FAI). Ce serveur de messagerie est un ordinateur dont la seule fonction est de gérer les courriers électroniques.
- Le serveur de messagerie de votre FAI envoie votre message au serveur de messagerie du destinataire.
- Le serveur de messagerie du destinataire stocke le message dans la boîte aux lettres du destinataire.
- Le destinataire du courrier en prend connaissance quand il relève sa boîte aux lettres.

Toutes ces opérations paraissent assez simples et semblent finalement similaires à l'envoi d'un courrier postal classique. Cependant, le fait que le courrier soit envoyé par Internet modifie profondément la nature des choses, notamment en raison du concept de routage des informations sur Internet. Vous devez savoir également qu'à chaque étape une copie de votre courrier électronique est réalisée, un peu comme si tous les courriers postaux, chaque fois qu'ils passaient par un centre de tri, étaient photocopiés.

Le routage des informations sur Internet

Sur Internet, les informations circulent sous la forme de paquets de données de longueur variable, appelés paquets IP (pour Internet Protocol, c'est-à-dire conformes au protocole Internet). Quand vous envoyez un message par Internet, il est d'abord découpé en paquets plus petits ; chaque paquet est ensuite acheminé par des routes qui peuvent être différentes, puis tous les paquets, quand ils ont atteint leur destination finale, sont assemblés pour reformer le message original. On appelle routage l'opération d'acheminement des différents paquets qui composent un message ; le routage détermine le chemin qu'empruntent les paquets à travers les divers routeurs et passerelles qui composent le réseau Internet. Sur Internet, le routage est adaptatif, c'est-à-dire, qu'il est déterminé en fonction de l'état du réseau (encombrement, pannes, etc.). Le routage pose deux problèmes pour le courrier électronique : le délai d'acheminement des informations n'est jamais garanti, même si en règle générale un courrier ne met que quelques secondes à arriver à bon port ; d'autre part, chaque fois qu'un paquet passe par un routeur ou une passerelle, il peut être intercepté, copié, voire transformé. La confidentialité d'un courrier électronique est par conséquent quasiment nulle si l'on ne prend aucune précaution particulière.

Cette animation Flash présente les principes de fonctionnement du courrier électronique.

2. Les normes du courrier électronique

Le transfert des informations sur Internet est régi par des protocoles de communication ; il s'agit de règles qui permettent aux ordinateurs d'échanger des informations selon des procédures standardisées. Vous devez au moins connaître le nom de ces règles qui ont valeur de norme : SMTP[Simple Mail Transfer Protocol] est le protocole qui sert à envoyer le courrier, et POP3[Post Office Protocol version 3] est le protocole qui sert à recevoir le courrier. Un nouveau standard est en train d'émerger, IMAP[Internet Message Access Protocol], qui remplacera sans doute prochainement POP3. Toutes ces normes sont publiées sous la forme de RFC.

RFC : sigle de Request For Comments (appel à commentaires). Les RFC sont des documents publiés sous le contrôle de l'Internet Architecture Board qui est administré par l'ISOC (Internet Society), organisation internationale qui coordonne Internet. Toutes les normes d'Internet sont publiées sous la forme de RFC et il en existe plus de 4000 à ce jour. Les RFC sont accessibles gratuitement en anglais à l'adresse suivante :
http://www.ietf.org/rfc.html

Pour en savoir plus

Si vous lisez l'anglais, vous pouvez consulter le texte des RFC décrivant les protocoles du courrier électronique :
SMTP (RFC 821)
POP3 (RFC 1939)
IMAP (RFC 2060)

3. Les avantages du courrier électronique

Pour ceux qui ne sont pas encore convaincus ou qui n'utilisent pas pour l'instant le courrier électronique, il convient ici d'en résumer brièvement les principaux avantages :

- **Rapidité** : il faut en général moins d'une minute pour qu'un message arrive à destination, quelle que soit la distance à parcourir.
- **Économie** : envoyer un courrier électronique ou en envoyer une dizaine ne coûte pratiquement rien ; à la différence du courrier postal, la taxation n'est pas proportionnelle à la distance. Que j'envoie un message à Paris ou à Bornéo, le prix à payer est le même.
- **Interactivité** : le courrier électronique rend possible le dialogue écrit entre un groupe de plusieurs personnes. Quand un individu envoie une circulaire à dix personnes, chacune d'entre elles peut faire des remarques sur ce document et poster le fruit de ses réflexions à l'ensemble des destinataires du message original. Un dialogue entre tous les participants peut alors s'instaurer.

4. Le courrier électronique en chiffres

En 2005, on compte près de 700 millions d'utilisateurs du courrier électronique dans le monde. En France, nous sommes 25 millions à utiliser le courrier électronique et chaque internaute possède en moyenne deux adresses électroniques. En 2005, 130 milliards de courriers électroniques sont envoyés par jour, mais les deux tiers représentent des courriers non sollicités (appelés SPAM).

D'après une étude de l'association des fournisseurs d'accès et de services Internet, il s'échangeait en janvier 2002 en France plus de 5,5 millions de courriers électroniques par jour.

Une étude américaine réalisée en l'an 2000 montrait que le salarié américain traitait en moyenne quotidiennement 204 messages (téléphone, télécopie, courrier électronique, etc.) tandis que le salarié français n'en traitait que 164. Pour le salarié français, le téléphone comptait pour 41 communications alors qu'il ne recevait que 21 courriers électroniques. Aux Etats-Unis, en revanche, le courrier électronique est devenu le principal moyen de communication et dépasse le téléphone et la télécopie.

D'après une étude NetValue/DataTrader, réalisée en mai 2001, 86 % des internautes français utilisent l'e-mail à domicile (61 % SMTP/POP3, 47,7 % Webmail et 12,3 % AOL, qui a un protocole propriétaire). En moyenne, les internautes reçoivent par mois 25,5 courriers et en expédient 10,5. Les plus gros utilisateurs en reçoivent 64,6 par mois et en envoient 21,7.

http://www.arobase.org/mag/chiffres.htm

http://www.journaldunet.com/chiffres-cles.shtml

5. Terminologie du courrier électronique

Mail, email, e-mail, mél ou bien encore courriel ? Quel terme faut-il employer pour désigner un courrier électronique ? En France, il existe des commissions de terminologie qui définissent le vocabulaire officiel technique. Dans un avis paru au Journal Officiel du 20 juin 2003, le vocabulaire du courrier électronique a été défini. Vous trouverez ci-dessous la définition officielle des termes principaux. Pour ceux que l'anglais dérange, gardez à l'esprit que le terme mail est en réalité un mot français qui vient de malle, au temps où le courrier arrivait par la malle-poste...

Commission générale de terminologie et de néologie

Vocabulaire du courrier électronique (liste des termes, expressions et définitions adoptés)

♦ **adresse de courrier électronique**

- Forme abrégée : adresse électronique.
- Définition : Libellé permettant l'identification d'un utilisateur de messagerie électronique et l'acheminement des messages qui lui sont destinés. Note : L'adresse électronique est, dans le cas de l'internet, constituée des identifiants de l'utilisateur et du gestionnaire de la messagerie, séparés par le caractère arrobe @. L'identifiant du gestionnaire de la messagerie comprend des désignations éventuelles de sous-domaines, celle d'un domaine, enfin un suffixe correspondant le plus souvent au pays ou au type d'organisme (exemples : .fr, .com).
- Équivalent étranger : e-mail address.

♦ **Courriel, n.m.**

- Synonyme : courrier électronique, message électronique.
- Définition : Document informatisé qu'un utilisateur saisit, envoie ou consulte en différé par l'intermédiaire d'un réseau.
- Note :
  1. Un courriel contient le plus souvent un texte auquel peuvent être joints d'autres textes, des images ou des sons.
  2. Par extension, le terme « courriel » et son synonyme « courrier électronique » sont employés au sens de « messagerie électronique ».
- Équivalent étranger : e-mail, electronic mail.

♦ **Messagerie électronique**

- Définition : Service permettant aux utilisateurs habilités de saisir, d'envoyer ou de consulter en différé des courriels.
- Note : On trouve aussi dans ce sens les termes « courriel » et « courrier électronique ».
- Équivalent étranger : e-mail, electronic mail, electronic messaging.

- **Mél.**
  - Définition : Symbole de « messagerie électronique » qui peut figurer devant l'adresse électronique sur un document (papier à lettres ou carte de visite, par exemple), tout comme Tél. devant le numéro de téléphone.
  - Note : « Mél. » ne doit pas être employé comme substantif.

Partie B. Différences entre logiciel de messagerie et Webmail

Il existe deux manières différentes d'utiliser le courrier électronique : soit vous employez un logiciel de messagerie, soit vous vous servez du WebMail qui est un programme accessible par le biais d'un navigateur Web et qui permet de gérer son courrier électronique.

Il existe de très nombreux logiciels de messagerie et on peut citer:

- sur PC, Outlook Express (intégré à Internet Explorer), Outlook (qui fait partie de la suite Office), Eudora ;
- sur Macintosh, il existe Mail, Entourage ;
- sous Linux, on peut utiliser Pine, Thunderbird, etc.

  Les logiciels de messagerie sont parfois appelés clients de messagerie ou bien mailers (qui est le terme anglais).

Avec un logiciel de messagerie

Vous n'avez pas besoin d'être connecté à Internet pour rédiger vos messages et les lire. Vous devez juste vous connecter à Internet pour envoyer les messages que vous avez rédigés et relever votre boîte aux lettres. Tous les messages que vous envoyez et recevez sont stockés sur le disque dur de votre ordinateur.

Avec un Webmail,

Ni le logiciel de messagerie, ni les messages ne se trouvent sur votre disque dur car vous y accédez avec un navigateur Internet. Avec un Webmail, toute activité de courrier électronique (rédaction, envoi, réception et lecture de messages) nécessite que vous soyez connecté à Internet, ce qui n'est pas le cas avec un logiciel de messagerie. Le Webmail vous permet de réaliser toutes les opérations de base du courrier électronique (lecture, envoi, traitement des pièces jointes, classement, carnet d'adresses, etc.) au sein d'une page Web, mais les messages ne sont pas stockés sur l'ordinateur qui sert à la consultation, mais ils restent sur le serveur de Webmail. Le Webmail est l'outil idéal de ceux qui sont souvent en déplacement ou qui n'ont pas d'ordinateur attitré. Où que vous soyez, vous pouvez ainsi prendre connaissance des courriers électroniques que l'on vous a envoyés. La plupart des fournisseurs d'accès à Internet proposent à leurs abonnés un accès Web à leur messagerie, si bien qu'il est possible d'accéder de deux manières à ses courriers électroniques. Pour ceux qui ne sont pas abonnés à un FAI, il existe des messageries gratuites comme Hotmail, Yahoo! ou bien encore Voila qui permettent de bénéficier d'un service de Webmail.



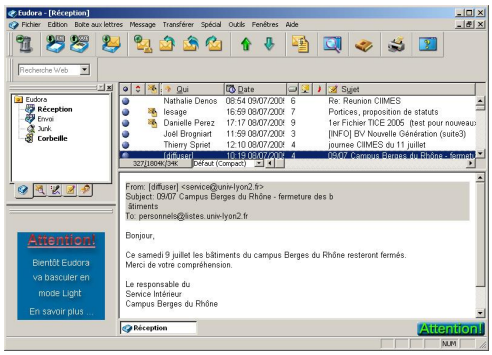
Conseil

Si vous n'avez pas d'ordinateur personnel et n'êtes pas abonné à Internet, le système du Webmail vous permet d'avoir une adresse électronique et de profiter de tous les avantages du courrier électronique. En revanche, si vous possédez un ordinateur et êtes abonné à Internet, l'utilisation d'un logiciel de messagerie se révèle plus performante, les possibilités de stockage étant bien supérieures à celles offertes par le Webmail.

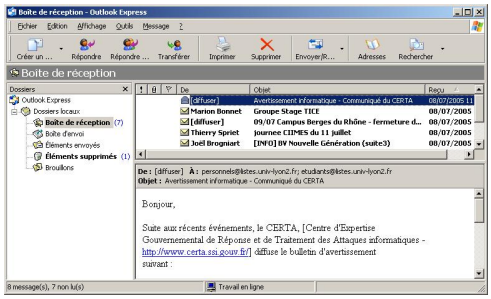
Quelques exemples et illustration



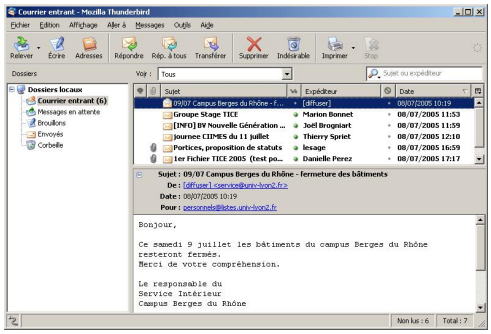
Exemple



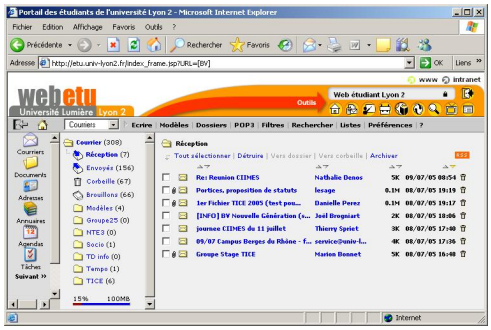
▲ IMG. 1



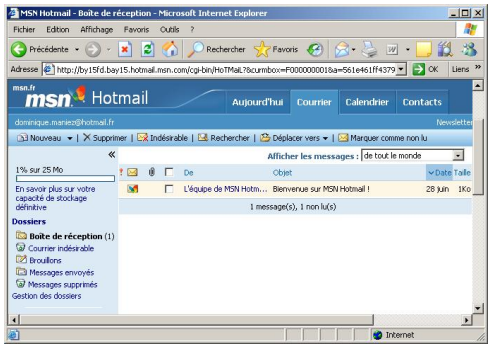
IMG. 2



IMG. 3



IMG. 4



IMG. 5

Cette animation Flash présente les différences entre le Webmail et les clients de messagerie.

Partie C. Gestion des adresses électroniques

Préambule



La loi du 6 janvier 1978, baptisée loi "informatique et libertés", protège les citoyens contre les abus de l'informatisation à outrance et encadre notamment la collecte des informations nominatives et leur utilisation. L'article 4 de cette loi précise que « sont réputées nominatives les informations qui permettent sous quelque forme que ce soit, directement ou non, l'identification des personnes physiques auxquelles elles s'appliquent ». Il apparaît clairement que cette définition englobe l'adresse électronique. Cette dernière est directement nominative quand elle se présente sous la forme prénom.nom et indirectement nominative dans le cas contraire puisqu'une adresse électronique est toujours reliée à une personne physique.

Il faut également noter qu'une adresse électronique fournit souvent d'autres renseignements comme l'origine géographique, le nom du FAI ou le nom de l'entreprise. Le fait que l'adresse électronique soit perçue comme une information nominative a des conséquences juridiques : sa collecte et son utilisation sont réglementées (www.cnil.fr).

Envoyer un courrier électronique ne coûte pratiquement rien ; dans tous les cas, envoyer un courrier électronique à une personne ou à cent mille personnes coûte le même prix. Dans ces conditions, il est bien évident que faire du publipostage électronique devient on ne peut plus tentant pour toutes les entreprises qui ont à vendre quelque chose. L'adresse électronique d'un individu est alors considérée comme un moyen d'atteindre presque gratuitement un client potentiel. De la même manière que certaines sociétés se sont fait une spécialité de vendre ou louer des fichiers d'adresses postales, on voit apparaître des entreprises qui recueillent et revendent des adresses électroniques.

1. L'adresse électronique

Quand un correspondant veut vous envoyer un courrier postal, il doit connaître votre adresse postale dont le contenu est régi par un certain formalisme. Il en va de même pour le courrier électronique : on ne peut vous envoyer un courriel que si l'on possède votre adresse électronique.

Beaucoup de personnes confondent les adresses électroniques et les adresses Web.

- Une adresse Web (baptisée également URL) permet uniquement d'accéder à un site Web ; elle commence toujours par http://.
- Une adresse électronique se présente sous la forme destinataire@domaine.

L'adresse électronique est une suite de caractères qui identifie le destinataire d'un courrier électronique. Le symbole @ sert de séparateur entre le nom de la personne qui reçoit le courrier et le nom de son domaine qui est une subdivision du réseau Internet. Ce nom de domaine est en général le nom de votre fournisseur d'accès à Internet (ou FAI), par exemple wanadoo.fr ; mais il peut également s'agir du nom de votre université ou d'une entreprise.

Mais d'où vient ce symbole bizarre ?

A commercial, escargot, arobe, arrobe, arobas et finalement arobase, le nom du petit symbole @ a une étymologie tourmentée. Il vient du mot arabe ar-roub (« le quart ») qui a donné naissance à une unité de mesure espagnole (arroba). Le symbole, quant à lui, vient du latin ad qui signifie « à ». Utilisé au XIXème siècle par les comptables américains, ce symbole s'est tout naturellement retrouvé sur le clavier des premières machines à écrire. Quand, en 1972, Ray Tomlinson voulut envoyer le premier courrier électronique, il chercha un symbole pour délimiter le patronyme du nom de domaine. Ce caractère devait être suffisamment exotique pour ne pas se retrouver dans un nom de personne. Ray Tomlinson choisit donc le caractère @ qui n'était plus guère utilisé, mais qui était resté sur le clavier des machines à écrire et des ordinateurs. Quand on dicte une adresse électronique, l'arobase est souvent prononcé à l'américaine at, traduisible par « chez ».



Attention

Certains caractères sont interdits dans les adresses électroniques, notamment l'espace, les lettres accentuées ou la cédille.

Pour en savoir plus

Si vous voulez connaître les règles de composition d'une adresse électronique, lisez la RFC 822 à l'adresse suivante : http://www.ietf.org/rfc/rfc0822.txt?number=822



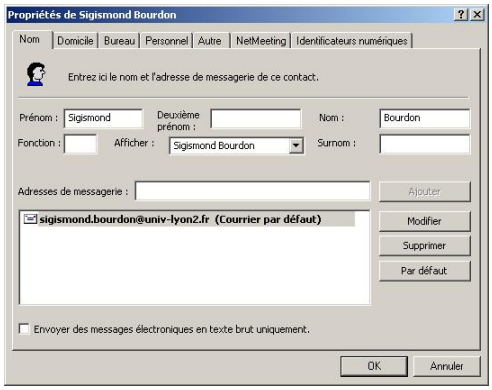
Complément

Minuscules ou majuscules ?

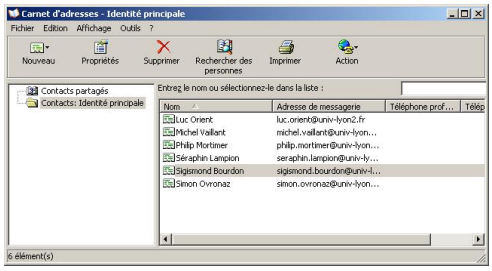
Voici une question récurrente : faut-il écrire les adresses électroniques en minuscules, en majuscules ou en mélangeant minuscules ou majuscules ? La RFC 822 énonce très précisément que la partie locale de l'adresse électronique fait la différence entre les minuscules et les majuscules. Mais comme aucun serveur de messagerie ne respecte cette norme, on peut donc dire qu'en pratique l'adresse électronique peut être rédigée en minuscules, en majuscules ou bien en mélangeant les deux types de lettres.

2. Le carnet d'adresses

Au fur et à mesure que vous allez envoyer et recevoir des courriers électroniques, vous vous retrouverez vite à la tête d'une liste d'adresses électroniques qu'il va bien falloir gérer. Tout comme vous rassemblez les adresses et numéros de téléphone de vos amis, parents et relations dans un petit carnet, vous allez pouvoir organiser toutes vos adresses électroniques dans le carnet d'adresses de votre logiciel de messagerie. Cette mini-base de données vous permet de saisir, modifier, supprimer, rechercher et imprimer les fiches des contacts qui y sont stockés. Outre le nom, le prénom et l'adresse électronique, vous pouvez enregistrer de très nombreuses informations sur chaque contact, comme ses coordonnées professionnelles et personnelles, chaque logiciel de messagerie offrant des possibilités variées.



▲ IMG. 6



▲ IMG. 7

Attention
Il est important de faire des sauvegardes régulières de son carnet d'adresses. Un bon moyen de faire une sauvegarde de son carnet d'adresses consiste à l'exporter.

3. Création de groupes

Un des gros avantages du courrier électronique, par rapport au courrier postal, à la télécopie ou au téléphone, est que vous pouvez envoyer un message à toute une série de correspondants en même temps. Vous pouvez pour cela sélectionner les destinataires un à un ou bien choisir un groupe que vous aurez créé au préalable. Créer un groupe consiste à rassembler sous une même dénomination un ensemble d'adresses électroniques. En désignant le groupe comme destinataire d'un courrier électronique, vous envoyez ainsi votre message à l'ensemble des membres du groupe. Il devient alors évident que la création de groupes facilite énormément l'envoi en nombre de courriers électroniques. Dès que l'on a une circulaire à envoyer, que ce soit à un groupe d'étudiants, de collaborateurs ou à l'ensemble des membres de sa famille, il faut créer un groupe.

Partie D. Rédaction d'un courriel

Préambule

Que vous utilisiez un logiciel de messagerie ou bien un Webmail, la rédaction d'un courrier électronique se résume à une succession d'étapes dont certaines sont facultatives :

- choix du ou des destinataires ;
- rédaction du titre du message ;
- rédaction du courrier ;
- choix de la signature ;
- choix des options du message (priorité, accusé de réception, cryptage, signature numérique, envoi de fichiers) ;
- relecture du message ;
- envoi du message.

1. Choix des destinataires

Cette étape est primordiale à plus d'un titre. Tout d'abord parce que l'on écrit pour communiquer avec autrui, ce qui signifie que sans destinataire, il n'y a donc pas de courrier électronique possible ! Cette étape est également très importante car les nombreuses possibilités qu'offre le courrier électronique sont autant de pièges dans lesquels les utilisateurs, néophytes ou chevronnés, peuvent facilement tomber. Oublier de mettre en copie un destinataire peut déclencher une crise diplomatique. Envoyer un courriel à la mauvaise personne peut avoir des conséquences catastrophiques. Le nombre de bévues commises par des auteurs de courriers électroniques imprudents ou têtes en l'air ne se compte plus. Les conséquences sont d'autant plus graves que les écrits restent et qu'il y a des preuves tangibles de votre erreur. Il convient donc de faire preuve d'une très grande prudence quand on choisit ses destinataires. La problématique est double :

- Ai-je bien pensé aux bons destinataires ?
- La saisie des adresses reflète-t-elle bien mes choix ?

2. À, Cc et Cci

Selon les possibilités de votre logiciel de courrier électronique (client de messagerie ou bien Webmail), il y a plusieurs manières de saisir les adresses électroniques de vos correspondants:

- en tapant leur adresse électronique ;
- en saisissant leur nom s'ils sont inscrits dans le carnet d'adresses ;
- en sélectionnant leur nom dans le carnet d'adresses.

Dans le premier et le second cas, s'il y a plusieurs destinataires, il faut séparer leur nom ou leur adresse par des virgules ou des points-virgules.

Trois types de destinataires sont représentés par les trois champs de saisie À, Cc et Cci.

- Le champ À (en anglais to) est celui du destinataire principal.
- Le champ Cc (qui signifie copie conforme ou carbon copy en anglais) représente un destinataire auquel on envoie une copie pour information ; il s'agit juste d'une différence hiérarchique avec le champ À.
- Le champ Cci (pour copie conforme invisible, Bcc en anglais pour « blind carbon copy ») permet d'envoyer une copie du message à un destinataire sans que les autres destinataires du message en soient avertis.

3. Du bon usage de Cci

Le **champ Cci**, qui permet d'envoyer un message à un destinataire sans que les autres destinataires le sachent, doit être utilisé avec doigté.



Conseil

Ne perdez pas de vue que le destinataire à qui vous envoyez une copie conforme invisible n'en a pas toujours conscience. Peu de gens examinent scrupuleusement la liste des destinataires d'un message quand ils reçoivent un courrier électronique pour savoir quel statut de destinataire ils ont (destinataire principal, copie ou copie invisible). Si vous envoyez un courriel à un correspondant en le plaçant dans le **champ Cci** et qu'il lui prend l'envie de répondre à l'ensemble des destinataires, ceux-ci s'apercevront alors qu'il a reçu une copie invisible, ce qui peut vous mettre dans l'embarras.



Remarque

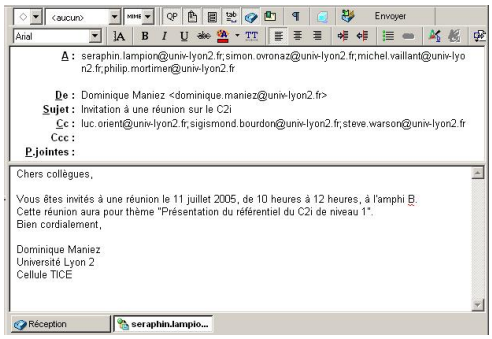
On peut très bien indiquer tous ses destinataires dans le **champ Cci** et il n'est donc nul besoin d'avoir un destinataire principal. Les destinataires d'un tel message reçoivent simplement un courrier qui a été envoyé à un destinataire nommé Undisclosed-Recipient.

Attention

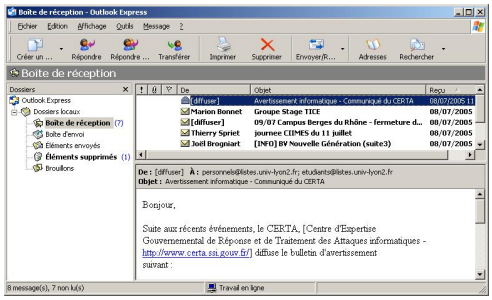
C'est une pratique assez courante que de recevoir une circulaire où une de vos connaissances vous annonce qu'elle a déménagé ou bien qu'elle a changé d'adresse électronique. La plupart du temps, l'émetteur du message vide la totalité de son carnet d'adresses dans le champ À au lieu d'utiliser le **champ Cci**, si bien qu'en même temps qu'une information, vous recevez en prime la liste de toutes les relations de cette personne. Vous devez retenir que le fait de connaître une adresse électronique ne vous autorise pas à la communiquer à des tiers sans le consentement de son propriétaire.

4. Un bon sujet vaut mieux qu'un long discours

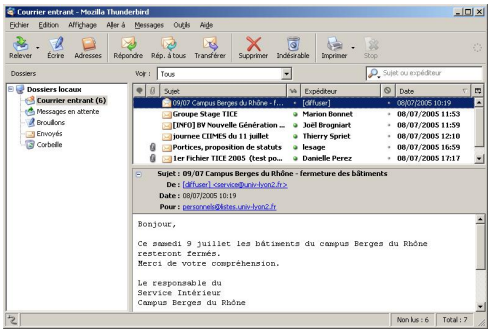
Vous devez indiquer le sujet de votre message dans la zone Objet. C'est impératif. Mettez-vous à la place de celui qui ouvre sa messagerie et reçoit cinquante messages. À coup sûr, il ne lira pas un courrier ne comportant pas d'objet. Soyez précis et concis si vous souhaitez avoir des chances d'être lu : bannissez les titres creux ou ronflants, ou bien les titres qui n'apportent aucune information, comme « courrier électronique », « nouvelles » ou « message de X ».



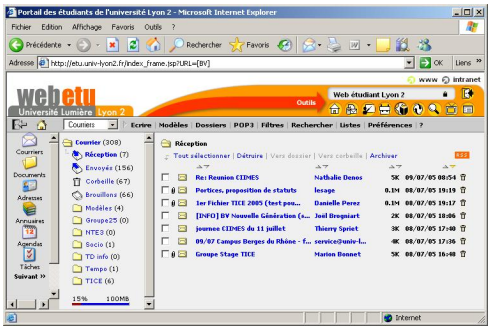
▲ IMG. 8



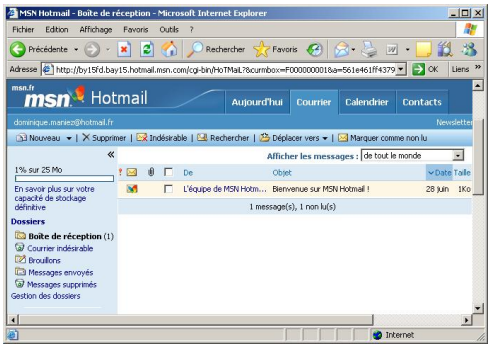
▲ IMG. 9



▲ IMG. 10



▲ IMG. 11



▲ IMG. 12

5. Style du message

Quand vous avez saisi les destinataires et l'objet, vous pouvez entrer dans le vif du sujet et rédiger le corps du message. Un courrier électronique est une forme de communication écrite particulière. Même si l'e-mail revêt des caractéristiques qui le différencient des courriers traditionnels, il appartient néanmoins au monde de l'écrit qui a ses spécificités. En ce sens, vous ne devez jamais oublier que vous écrivez pour les autres, et non pas pour vous-même. La plus élémentaire des courtoisies est donc de rédiger son message pour qu'il soit compris par le destinataire. Envoyer un message illisible est une réelle preuve de discourtoisie : cela signifie qu'on n'a pas pris le temps de rédiger un message qui soit correct.

Un courrier électronique n'est ni une lettre officielle, ni un SMS. Il se situe entre les deux ; la rapidité avec laquelle il parvient à son destinataire ne doit pas empêcher son auteur de prendre le temps nécessaire à sa rédaction. Les messages envoyés par courrier électronique sont moins formels que les courriers officiels envoyés par la poste.

6. La nétiquette

Même s'il n'y a pas de convention concernant le style à adopter lors de la rédaction d'un courriel, il existe une RFC, portant le numéro 1855, qui fournit un guide d'usage de la **netiquette**. Comme son nom le laisse supposer, la nétiquette est l'étiquette du Net, c'est-à-dire les règles du bon usage en vigueur sur les réseaux électroniques. Tout utilisateur d'Internet devrait avoir lu ce texte avant de se lancer dans l'exploration des multiples facettes de ce réseau. Une partie de la RFC 1855 est bien évidemment consacrée au courrier électronique. En voici quelques extraits, mais nous vous conseillons d'aller directement consulter vous-même l'original de ce texte ou l'une de ses nombreuses traductions en français qui sont publiées sur Internet.

De la même manière que la politesse facilite les rapports sociaux, le fait de suivre les recommandations de la nétiquette facilitera grandement l'utilisation du courrier électronique.

Quelques extraits de la RFC 1855

6.1. Extrait 1

À moins d'avoir votre propre accès à Internet grâce à un fournisseur d'accès, veillez à demander à votre employeur, qui est propriétaire du courrier électronique, les règles concernant la propriété du courrier électronique diffèrent d'un endroit à l'autre. À moins d'utiliser un outil de cryptage (matériel ou logiciel), vous supposerez que le courrier électronique n'est pas sûr. Ne mettez jamais dans un message électronique quelque chose que vous ne mettriez pas sur une carte postale.

6.2. Extrait 2

Respectez les droits d'auteur de ce que vous reproduisez. Presque tous les pays ont des lois sur les droits d'auteur. Pensez aux Cc lorsque vous répondez. Ne continuez pas à inclure des gens si les messages deviennent une conversation bilatérale.

6.3. Extrait 3

Souvenez-vous que les gens avec lesquels vous communiquez sont situés partout dans le monde. Si vous envoyez un message auquel vous désirez une réponse immédiate, il se peut que la personne qui le reçoit soit chez elle, en train de dormir. Laissez-lui une chance de se réveiller, d'aller au travail et de se connecter, avant de supposer que le courrier n'est pas arrivé ou qu'il a été négligé.

6.4. Extrait 4

Vérifiez toutes les adresses avant de commencer des discours longs ou personnels. Il est de bonne pratique aussi de mettre le mot « Long » dans la ligne d'entête Objet, pour permettre au destinataire de savoir que le message va demander un temps certain de lecture et de réponse. À partir d'une centaine de lignes, un message est considéré comme long.

6.5. Extrait 5

Souvenez-vous que le destinataire est un humain dont la culture, la langue et l'humour ont d'autres références que les vôtres. Rappelez-vous que les formats de date, les unités de mesure et les idiomes peuvent mal s'exporter. Soyez particulièrement prudent avec les sarcasmes.

6.6. Extrait 6

Sachez utiliser les minuscules et les majuscules. LES MAJUSCULES DONNENT L'IMPRESSION QUE VOUS CRIEZ.

6.7. Extrait 7

Soyez concis, sans être excessivement bref. Lorsque vous répondez à un message, citez suffisamment du texte original pour être compris, mais pas plus. Il est de très mauvais goût de répondre simplement à un message en reprenant tout le message reçu : supprimez tout ce qui est hors propos.

Si vous estimez que l'importance d'un message le justifie, répondez brièvement immédiatement pour signaler à l'expéditeur que vous l'avez reçu, même si vous allez répondre plus longuement ultérieurement.

7. La priorité du message

Vous pouvez assigner un degré de priorité à votre message. Mais cet élément n'est qu'une information à l'intention du destinataire à qui elle donne une indication de l'urgence du message. En aucun cas l'assignation d'une priorité haute n'accélère l'acheminement du courrier électronique.



Conseil

Par défaut, les messages ont une priorité normale. N'abusez pas de la priorité haute pour vos messages car vous risquez d'irriter vos correspondants. Réservez cet attribut à vos courriers véritablement urgents.

8. La confirmation de lecture

Quand vous envoyez un message, vous pouvez demander au destinataire une sorte d'accusé de réception qui atteste que le message a bien été reçu.



Conseil
Comme pour la priorité haute, n'abusez pas de cette option qui peut lasser, à la longue, vos correspondants. Demandez une confirmation de lecture pour les messages vraiment importants. Ne perdez pas non plus de vue que le destinataire peut refuser la confirmation de lecture même s'il a reçu votre message.



Attention
Certains systèmes de messagerie n'acceptent pas les confirmations de lecture.

9. La signature

La signature est un texte de quelques lignes que l'on peut ajouter automatiquement à la fin d'un message. Ce texte est en général composé de votre prénom, suivi de votre nom, puis de vos coordonnées (numéro de téléphone, adresse, etc.). S'il s'agit d'un compte de courrier électronique professionnel, il est souvent d'usage d'indiquer la fonction ainsi que le service de l'entreprise auquel l'expéditeur appartient. On voit également de plus en plus fréquemment apparaître une adresse de site Web, qu'il s'agisse d'un site institutionnel ou d'une page personnelle.
Vous pouvez créer autant de signatures que vous le souhaitez et choisir celle qui vous convient, en fonction de votre destinataire. Il est cependant de bon ton de ne pas faire trop long, la RFC 1855 recommandant même de ne pas excéder quatre lignes.
Ne confondez pas un fichier de signature qui comprend vos coordonnées avec le concept de signature électronique qui permet d'authentifier un courrier électronique.

9.1. La signature électronique

Qu'est-ce que la signature électronique ?
Il y a encore peu de temps, la signature électronique n'était qu'un concept que la plupart des gens appréhendaient mal. Aujourd'hui, il s'agit pourtant d'une réalité qui va révolutionner la vie quotidienne des particuliers et des entreprises. Commençons tout d'abord par lever une ambiguïté : de nombreuses personnes pensent à tort qu'une signature électronique est le fichier de signature qui est rajouté automatiquement à la fin d'un courriel ou bien un fichier graphique, créé à l'aide d'un scanner, d'une signature manuscrite.

La signature électronique (ou numérique) est totalement différente : il s'agit d'un dispositif cryptographique qui permet de s'assurer de l'identité de la personne qui signe le courrier.

En fait, signer un courrier électroniquement, c'est fournir un code secret qui authentifie l'auteur du message, de la même manière que le code secret de votre carte bancaire permet au distributeur de billets de savoir que c'est bien vous qui retirez de l'argent. Ce nouveau concept est rendu possible grâce à l'évolution des moyens cryptographiques (l'invention de la cryptographie à clé publique), ainsi qu'à l'adaptation de la législation.
L'application la plus immédiate de la signature électronique est que l'on peut signer un document numériquement et l'envoyer par courrier électronique, là où il fallait auparavant prendre un stylo, signer au bas de la feuille et envoyer le document papier

par la poste. Pour pouvoir signer numériquement un courrier électronique, vous devez acquérir un certifiact numérique auprès d'une autorité de certification.

Pourquoi passer par la signature électronique ?

Grâce à cette technologie, une personne qui envoie un courrier signé numériquement peut être authentifiée de manière fiable, et on est donc vraiment certain qu'elle est bien celle qu'elle prétend être. L'usage de la signature électronique permet également trois autres fonctionnalités :

- **L'intégrité** : si un message signé numériquement a été modifié, que ce soit à la suite d'une erreur de transmission, ou bien intentionnellement par un pirate qui a intercepté le courrier, le logiciel de messagerie le détectera et en avertira le destinataire.
- **La non-répudiation** : quand on envoie un courrier électronique signé numériquement, on ne peut pas prétendre par la suite que l'on ne l'a pas envoyé. Cette fonctionnalité est importante dans le cadre d'un contrat, et notamment pour le commerce électronique.
- **La confidentialité** : le certificat numérique sert de clé publique, ce qui signifie que si vous possédez une signature électronique, on est susceptible de vous envoyer des messages cryptés que vous pourrez déchiffrer à l'aide de votre clé privée.

9.2. La cryptographie à clé publique

La cryptographie est la science qui étudie les moyens de chiffrer (c'est-à-dire de rendre secrets) et de déchiffrer des messages.

- Un message est chiffré (ou codé) à l'aide d'une clé (ou chiffre). La clé peut être aussi simple qu'un décalage ou une permutation de lettres.
- Le passage du texte codé au texte en clair, en utilisant la clé de chiffrement, s'appelle déchiffrement.
- Le décryptage est l'opération qui consiste à obtenir le texte en clair à partir du texte codé, sans connaissance de la clé de chiffrement.

Le saviez-vous?
La cryptographie est très ancienne puisque Jules César l'utilisait déjà ; pendant deux mille ans, les techniques cryptographiques se sont affinées jusqu'à obtenir des machines sophistiquées, comme, par exemple, l'Enigma pendant la Seconde Guerre mondiale.

Si le chiffre est de plus en plus complexe, le principe reste identique : c'est la même clé qui sert à la fois à chiffrer et à déchiffrer les messages. Ce système, appelé cryptographie à clé symétrique, comporte cependant une grosse lacune : si l'on veut que son correspondant puisse déchiffrer les messages codés qu'on lui envoie, il faut bien lui faire parvenir la clé. L'opération d'échange de la clé secrète est le maillon faible de la cryptographie symétrique car, à ce moment-là, la clé peut être interceptée.

Dans les années 1970, plusieurs chercheurs commencèrent à explorer d'autres pistes

afin de trouver un autre système qui permette de faire l'économie de l'échange des clés. Ainsi naquit le concept de cryptographie à clé publique qui allait s'imposer comme le pivot central de toute cryptographie moderne.

- Dans un système cryptographique symétrique, on utilise la même clé pour chiffrer et déchiffrer.
- Avec la cryptographie à clé publique (ou asymétrique), on emploie deux clés : une pour chiffrer (c'est la clé publique) et une autre pour déchiffrer (c'est la clé privée). Les deux clés sont liées par une fonction mathématique très complexe qui a la particularité de ne pas être réversible. Cela signifie en clair que la clé publique est calculée à partir de la clé privée, mais qu'il est impossible de déduire la clé privée si l'on ne connaît pas la clé publique.

  Avec ce système, le problème de l'échange des clés est résolu car les correspondants n'ont besoin de s'échanger que leur clé publique qui ne sert qu'à chiffrer un message. Cela fonctionne un peu comme un cadenas : je peux le fermer, mais si je ne connais pas la combinaison, je ne peux pas l'ouvrir.



Exemple

Quand Bernard veut envoyer à Alice un message crypté, il procède de la manière suivante :

- Bernard demande à Alice sa clé publique.
- Alice la lui envoie par courrier électronique.
- Bernard chiffre son message à l'aide de la clé publique d'Alice.
- Bernard envoie son message chiffré à Alice
- Alice utilise la clé privée pour déchiffrer le message de Bernard. Avec ce système, il n'y a pas eu d'échange de clé privée.

10. Vérifier l'orthographe



Conseil

Relisez vos courriers avant de les envoyer et faites des phrases simples si vous n'êtes pas un expert en orthographe. Ne perdez pas de vue que si vous envoyez un courriel, c'est pour communiquer, c'est-à-dire transmettre des informations. La correction orthographique et grammaticale participe à la clarté et à la lisibilité du message. Écrire vite et mal n'est pas un gage d'efficacité. En relisant votre message, vous améliorez la communication et vous montrez à votre interlocuteur que vous avez pris le temps de lui écrire correctement.



Attention

Sur certains systèmes de messagerie, il est possible d'activer un vérificateur orthographique. Faites cependant attention : le vérificateur ne détecte que les barbarismes, c'est-à-dire les mots absents de son dictionnaire.

11. Joindre un fichier

Quand vous rédigez un courrier électronique, vous envoyez à votre correspondant un texte brut ou, au mieux, un texte au format HTML. Cette méthode de transmission des informations est très pratique pour envoyer des données qui n'ont pas besoin d'être mises en forme, mais dès que vous avez besoin de transmettre des informations dans un format particulier, vous ne pouvez pas utiliser le corps du message pour les inscrire. Par exemple, si vous devez transmettre un rapport créé sous Word qui comporte une mise en page sophistiquée, vous ne devez pas effectuer un copier-coller du document Word dans le corps du message. La seule solution consiste à envoyer le fichier en question (nommée pièce jointe ou document attaché), plutôt que d'essayer de dupliquer son contenu dans un message.

Cette opération primordiale rend de grands services et fait gagner un temps considérable. Elle peut cependant s'avérer complexe dans certains cas et déroute souvent les débutants.

12. Précautions à prendre avant d'envoyer un fichier

Envoyer un fichier par courrier électronique est une opération qui nécessite des connaissances de base en informatique et notamment en matière de gestion de fichiers et de répertoires (ou dossiers).

N'importe quel type de fichiers peut être expédié : il peut s'agir d'un document (Word, Excel, Access, Powerpoint, etc.), d'un programme exécutable , d'une image, d'un morceau de musique, etc.



Attention
Certains logiciels et serveurs de messageries n'acceptent pas que vous puissiez recevoir un fichier exécutable sous la forme d'une pièce jointe, en raison du risque potentiel de virus. Il est alors nécessaire de compresser le fichier exécutable avant de l'envoyer, voire dans certains cas de protéger l'archive compressé par un mot de passe.

Avant d'envoyer un fichier, vous devez vous mettre d'accord avec le destinataire et lui poser les questions suivantes :

- Sait-il récupérer un fichier envoyé par courrier électronique ?
- Dispose-t-il de l'environnement (matériel et logiciel) pour exploiter le fichier que vous avez transmis ?
- Quelle est la taille maximale des fichiers qu'il peut recevoir ?
- Il faut aussi se poser à soi-même la question: quelle est la taille maximale des fichiers que je peux envoyer?
- Quel type de connexion Internet possède-t-il ?



Attention
Si vous envoyez un fichier Word de 8 Mo à un correspondant qui a une connexion Internet à 14 400 bits par seconde, vous risquez de vous faire un ennemi car il lui faudra environ une heure pour charger votre message.

13. Conseils pour expédier une pièce jointe

Quand on envoie une pièce jointe pour la première fois à un correspondant, le minimum est de s'entendre avec ce dernier. Une fois qu'il a répondu aux questions que vous lui avez posées, vous pouvez décider d'un commun accord si, oui ou non, vous pouvez lui envoyer une pièce jointe, et déterminer le type de pièces jointes qu'il est susceptible de recevoir.

Quand vous envoyez un document de travail à un correspondant, il est toujours utile de préciser le logiciel qui a servi à créer le document, ainsi que sa version (par exemple Word 2000). Si vous n'avez pas pu vous entendre à l'avance avec le destinataire de la pièce jointe, la prudence recommande de lui envoyer un fichier dans un format le plus standard possible.



Exemple
Si vous devez envoyer un fichier de traitement de texte, sauvegardez votre document au format RTF (Rich Text Format) car il s'agit d'un format que l'immense majorité des traitements de texte est susceptible de lire. Même si votre correspondant ne possède pas de traitement de texte, il pourra lire et modifier votre document à l'aide de WordPad, livré avec toutes les versions de Windows.



Attention
Le plus important est de communiquer avec votre correspondant pour avoir des informations sur le type de fichiers qu'il peut recevoir, et surtout pour obtenir son accord.

14. Mode d’emploi pour envoyer des pièces jointes

Pour envoyer des fichiers à un correspondant, vous devez au préalable créer un nouveau message et remplir les champs Adresse et Objet. Ensuite, la manipulation dépend de votre logiciel de messagerie, mais elle consiste toujours à désigner le fichier que l'on souhaite joindre au message. La manipulation est plus ou moins facile (glisser-déposer ou bien désignation de l'emplacement du fichier à travers l'arborescence des dossiers), mais les principes restent les mêmes d'un logiciel à l'autre.



Remarque
En général, dans un Webmail, vous ne pouvez désigner qu'un seul fichier à la fois, ce qui signifie que si vous avez plusieurs fichiers à attacher, il faudra vous y prendre en plusieurs fois. En revanche, avec un logiciel de messagerie, vous pouvez attacher plusieurs fichiers d'un seul coup s'ils se trouvent dans le même dossier.

Attention
N'attachez pas un fichier qui est déjà ouvert dans son application d'origine (par exemple un fichier Word). Fermez le fichier avant de l'envoyer.

15. Quand les fichiers à envoyer sont trop gros

Quand vous envoyez une pièce jointe dont la taille dépasse quelques Méga-octets, vous n'êtes jamais vraiment certain qu'elle va arriver à bon port. Le problème vient du fait que la taille des boîtes aux lettres (BAL) est limitée. De la même manière que certains colis postaux ne rentrent pas dans votre boîte aux lettres, certains courriels sont trop gros pour pouvoir être réceptionnés dans la BAL. Mais, dans ce cas là, le destinataire ne trouve pas d'avis de passage et ne peut pas récupérer le message au bureau de poste. Seul l'expéditeur du courrier reçoit un message d'erreur, et il n'a plus qu'à trouver une autre solution pour faire parvenir sa pièce jointe.

Ce problème est complexe car les règles dépendent de chaque FAI et il n'y a aucune norme en la matière. Votre FAI impose une taille maximale pour votre BAL, ce qui limite par conséquent la taille des pièces jointes. Certains FAI imposent également une limite à la taille des pièces jointes. Ne perdez pas de vue non plus que la capacité maximale d'une BAL est celle d'une BAL vide. Cela signifie que si votre correspondant n'a pas relevé sa BAL, elle peut être encombrée par d'autres messages qui en diminuent d'autant la capacité.

Attention
Quand la taille d'une pièce jointe vous paraît trop importante, essayez de la compresser à l'aide d'un logiciel de compression.

Partie E. Répondre à un courriel

Préambule

Cette animation Flash montre comment envoyer et recevoir un courriel

1. À qui faut il répondre ?

Cette animation Flash montre comment répondre à un courriel:

Cette question peut paraître stupide, mais elle cache en fait un piège très courant du courriel. Vous devez absolument, quand vous recevez un courrier, identifier votre statut de destinataire (principal, copie ou copie cachée). S'il y a plusieurs destinataires, vous devez impérativement choisir en pleine connaissance de cause si vous répondez à l'auteur du message uniquement, ou bien à l'ensemble des destinataires, ou encore à quelques-uns seulement.



Attention
Une erreur commune, qui peut avoir des conséquences fâcheuses, survient de la manière suivante : une personne envoie ses voeux en ne masquant pas la liste des destinataires. Un des destinataires du courriel s'empresse alors de répondre à ce message mais au lieu d'utiliser la fonction Répondre choisit la fonction Répondre à tous. Dans le premier cas, on répond à l'expéditeur du message et, dans le second cas, à l'expéditeur ainsi qu'à l'ensemble des destinataires. Si l'on se trompe de fonction, ce qui est assez courant, un message privé devient alors un message semi-public...

2. Répondre et rajouter des destinataires

Quand vous répondez à un courrier, rien ne vous empêche de rajouter des destinataires à votre réponse. Vous pouvez leur accorder n'importe lequel des trois statuts de destinataire (principal, copie ou copie invisible).

Si vous rajoutez un destinataire principal à votre réponse, c'est en général parce que vous souhaitez inclure une personne qui est partie prenante dans le sujet que vous évoquez dans votre courrier, ou parce que vous souhaitez qu'il prenne part à votre discussion. Il s'agit en fait d'une forme d'interpellation déguisée. Cela peut aussi être un moyen de vous couvrir car la troisième personne que vous faites participer à votre conversation pourra éventuellement servir de témoin.

Quand vous rajoutez un destinataire en copie à votre réponse, c'est le plus souvent parce que vous citez son nom dans votre courrier, ou parce que vous jugez utile que votre réponse soit portée à sa connaissance. Cela est purement informatif et le correspondant que vous rajoutez n'est pas censé prendre part à la discussion : c'est un témoin neutre des échanges que vous avez avec une tierce personne.

3. Citer ou ne pas citer ?

Quand vous répondez à un courrier, il peut être très utile, pour des raisons évidentes de lisibilité, de reprendre le texte du message original dans votre réponse. Cela est pratique notamment quand on vous pose des questions ; vous n'avez pas besoin de répéter l'énoncé de la question et il vous suffit de répondre aux questions dans l'ordre où elles sont posées.



Remarque
Dans certains logiciels de messagerie, vous avez la possibilité de paramétrer l'apparition systématique du message d'origine qui apparaît alors au bas de votre courrier.



Attention
Cela peut devenir rapidement illisible au bout d'un certain nombre d'échanges.

4. Installer un répondeur

Si vous vous absentez pour une période assez longue, vous devez prévenir vos correspondants du fait que vous êtes dans l'impossibilité de répondre dans un délai raisonnable à leurs messages. Pour ce faire, plusieurs possibilités s'offrent à vous : si vous êtes en entreprise, il y a fort à parier que le serveur de messagerie intègre une option baptisée Gestionnaire d'absence du bureau ou toute autre fonction ayant la même finalité. Cette option permet de générer des réponses automatiques au courrier électronique reçu en votre absence.

- Si votre FAI offre cette possibilité, vous pouvez également programmer un répondeur. Wanadoo, par exemple vous permet de générer une réponse automatiquement à tous les messages reçus sur votre compte. Il vous suffit de programmer le laps de temps pendant lequel le répondeur sera effectif, ainsi que l'annonce du répondeur.
- Si votre FAI ne propose pas cette fonctionnalité, vous pouvez toujours écrire une règle de message qui fera office de répondeur. Pour cela, il faut préciser la condition Pour tous les messages et l'action Répondre en utilisant message. Il ne vous reste plus alors qu'à désigner le message qui vous servira d'annonce de répondeur.

Partie F. Transférer un courriel

1. Commande Transférer

Cette animation Flash montre comment transférer un courriel:

Quand vous recevez un courrier électronique, vous avez la possibilité, en quelques secondes et en quelques clics de souris, de le retransmettre à qui vous le souhaitez. Pour ce faire, tous les logiciels de messagerie intègrent une commande "Transférer" ; quand vous sélectionnez un message et choisissez la fonction "Transférer" de votre logiciel de messagerie, cela a pour effet d'ouvrir une nouvelle fenêtre qui comporte le message que vous avez reçu, comme si vous souhaitiez y répondre. Pour retransmettre le message, il suffit de saisir les destinataires à qui vous voulez transmettre l'information. Le titre du message est repris dans la zone Objet, précédé de la mention *Fw*. *Fw* est l'abréviation de l'adverbe anglais *Forward* qui signifie « en avant », *forwarding address* étant une adresse pour faire suivre le courrier.

Outre la saisie des destinataires, vous pouvez ajouter quelques mots, en guise de commentaire, au sommet du message d'origine.



Attention
Quand vous transférez un courrier, celui-ci peut ensuite être retransmis à son tour un nombre incalculable de fois, ce qui fait que la liste des destinataires qui ont reçu le message s'allonge à chaque retransmission. Cette liste, parfois plus longue que l'information retransmise, la rend illisible...

2. Ne pas abuser de la fonction "Transférer"

Est-ce parce que la retransmission d'un courrier électronique ne coûte rien qu'il faut en abuser ?
Le terme anglais hoax, qui signifie « canular », désigne en matière d'Internet une information sciemment erronée que son auteur essaye de faire croire au plus grand nombre de personnes. On assiste aujourd'hui à l'apparition de certains hoax qui sont visiblement destinés à récupérer des adresses électroniques ou bien à nuire à certaines marques ou certains produits.
Voici une liste, malheureusement non exhaustive, de quelques canulars qu'il ne faut bien évidemment ne pas transférer :

2.1. Les pseudos-virus

Ils sont certainement les hoax les plus communs. Leur mécanisme est des plus simples, mais leur efficacité est redoutable. Vous recevez un courrier qui vous dit à peu de choses près ceci : « Si vous recevez l'e-mail intitulé X, ne l'ouvrez pas car un grand malheur informatique va s'abattre sur vous. Cette information a été validée par les plus grandes autorités Y et Z. Il n'y a pas, à ce jour, de parade contre ce nouveau virus. Faites suivre ce courrier à toutes vos relations. ».

Parmi ceux qui recevront cette « information », un bon nombre suivra à la lettre la recommandation de transférer ce courrier, assurant une progression exponentielle du hoax. Un minimum de savoir informatique, un peu d'esprit critique ou la lecture de la RFC 1855 auraient permis d'éviter un encombrement considérable des serveurs de messagerie. Rappelons tout de même que les vrais virus existent et qu'il faut s'en protéger !

2.2. Les fausses opérations humanitaires

Elles essayent de jouer sur la corde sensible des internautes ; il faut sauver un enfant atteint d'une malformation cardiaque ou bien encore lutter contre le sort réservé aux femmes afghanes.

Dans tous les cas, on veut faire croire aux internautes naïfs que ce genre de problème va pouvoir se résoudre en retransmettant un courriel. L'expérience prouve que l'engagement pour une cause humanitaire demande un tout petit peu plus d'efforts que la manifestation de sa compassion par le transfert d'un simple courrier électronique.

2.3. La prévention des catastrophes surnaturelles

Elle mobilise de nombreux internautes qui souhaitent mettre en garde leur prochain contre des dangers imaginaires ; le téléphone mobile est notamment l'objet de nombreux canulars qui ont la vie dure.

Remarque
Une information reçue par Internet n'est pas a priori véridique. Douter un minimum n'est pas le signe d'une paranoïa aiguë, mais plutôt la preuve d'une bonne santé intellectuelle. En cas de doute sur la validité d'une information, vous devez la vérifier avant de la retransmettre. Il existe plusieurs sites Web qui recensent les canulars, notamment celui de Hoaxbuster http://www.hoaxbuster.com/ ; les éditeurs de logiciels antivirus consacrent également des pages sur le sujet et tiennent à jour une liste des pseudovirus. Relisez enfin la nétiquette : les principes qui y figurent vous rappelleront les règles les plus élémentaires du bon sens. Tout courrier qui se termine par une formule d'incitation à la propagation sent le hoax à plein nez.

Partie G. Organiser le courrier électronique

Préambule

Cette animation Flash montre comment organiser ses courriels avec des dossiers, créer des filtres et gérer un carnet d'adresses:

Si le courrier électronique est souvent utilisé pour des échanges informels, il est en passe de devenir un instrument de travail indispensable pour tous les gens qui ont à échanger des informations importantes. Des sociétés s'envoient des contrats par e-mail, des formules, des plans, etc. La valeur des informations échangées, ainsi que l'accroissement du volume des courriers électroniques reçus et envoyés, posent toute une série de problèmes nouveaux, aussi bien pour les entreprises que pour les particuliers.

Face à ces enjeux naissants, il faut définir des stratégies et acquérir de nouvelles habitudes. La première des priorités est l'archivage : si les informations échangées par courrier électronique ont de la valeur, elles doivent être protégées. Le seul moyen que l'on connaisse en informatique pour protéger une information est d'en faire une copie de sauvegarde.

1. Sauvegarder ses courriels

Le mode de sauvegarde de vos courriels dépend de votre logiciel de messagerie ; il est en général toujours possible de sauvegarder un courrier électronique individuellement. Le message est alors enregistré dans un format de fichier plus ou moins lisible par d'autres applications. La sauvegarde des messages au format texte assure que le message pourra être relu ultérieurement dans un simple éditeur de texte.

Remarque
Certains logiciels permettent de sauvegarder toute une série de courriels sous la forme d'un seul fichier compressé ; si cette formule est pratique pour l'archivage, elle ne facilite pas l'exploitation des sauvegardes.



Attention
Vous devez sauvegarder les messages que vous avez reçus et ceux que vous avez envoyés.

2. Ranger son courrier

Vous pourrez ranger vos courriers électroniques par catégorie. Pour ce faire, il suffit de créer des dossiers dans votre logiciel de messagerie ou bien dans votre Webmail. Vous pouvez créer autant de dossiers et de sous-dossiers que vous le désirez pour mettre de l'ordre dans vos courriers électroniques.



Exemple
Vous pouvez, par exemple, créer un dossier pour les correspondants avec lesquels vous êtes fréquemment en contact. Vous pouvez aussi créer un dossier pour archiver tout le courrier électronique relatif au projet sur lequel vous êtes en train de travailler.

Cette animation Flash vous montre comment créer des filtres:

3. Règles de messages

Les règles de messages permettent de classer automatiquement les messages que vous recevez ou bien de filtrer son courrier. Si vous avez créé des dossiers pour vos correspondants principaux, vous pouvez aiguiller, en écrivant une règle de message, les messages entrants pour qu'ils viennent se placer, sans aucune intervention de votre part, dans le dossier correspondant.



Remarque
La création d'une règle de message dépend du logiciel de messagerie que vous utilisez ; le principe est cependant identique pour tous les logiciels : il faut définir une ou des conditions (nom de l'expéditeur est égal à, l'objet du message contient tel mot, etc.) qui, si elles sont remplies, déclencheront une action (déplacer le message dans tel dossier, envoyer le message à la corbeille, etc.).

Cette animation vous montre comment créer une règle:



Attention
Ne pas oublier de vider régulièrement sa poubelle !

Partie H. Les pièges du courrier électronique

1. Le problème du spam

1.1. Le problème du spam

Qu'est-ce que le spam?

De la même manière que votre boîte aux lettres est envahie de publicités en tous genres, votre BAL électronique peut regorger de messages que vous n'avez pas vraiment demandé à recevoir. Il s'agit le plus souvent de courriers vous incitant à acheter des produits. Marginal aux débuts de l'Internet, ce phénomène prend une ampleur considérable, à telle enseigne que, dans l'étude NetValue/Datatrader réalisée en mai 2001, 56 % des hommes et 48 % des femmes interrogés perçoivent un e-mail sur deux comme étant promotionnel ou commercial. Les entreprises commencent à prendre ce phénomène très au sérieux, car le trafic généré par ces courriers non sollicités crée un engorgement des serveurs de messagerie.



Remarque
Le saviez-vous?

Le terme anglais spam (ou spamming, les spammers étant ceux qui se livrent à cette activité) désigne l'envoi en nombre de courriers non sollicités. Il semblerait que l'étymologie du mot spam vienne d'un sketch des Monty Python (SPAM = Shoulder of Pork and hAM).

1.2. Comment éviter le spamming ?

Si vous recevez par jour, dans votre BAL, deux cents e-mails et que seuls dix sont intéressants, vous allez très vite abandonner ce mode de communication. Il faut donc à tout prix tâcher de se préserver de ce fléau naissant que représente le spamming. Il existe en gros trois types de parades : préventives, curatives et législatives.

- Si l'on vous envoie un courrier électronique non sollicité, c'est bien qu'on a pu récupérer votre adresse électronique. C'est pourquoi il faut restreindre la diffusion de son adresse électronique.
- Méfiez-vous des lieux de discussions publics sur Internet : si vous participez à des newsgroups (forums de discussion), vous devez indiquer une fausse adresse électronique, car certaines personnes scrutent les newsgroups en permanence pour engranger des adresses électroniques.
- Enfin, ne répondez jamais à un spammer qui vous demande si vous voulez ne plus recevoir de courrier de sa part. La plupart du temps, il s'agit d'une ruse pour savoir si votre adresse est bien valide...



Remarque
Quand le mal est fait et que vous êtes victime d'un spammer qui connaît votre adresse électronique, la seule solution vraiment efficace consiste à utiliser un logiciel antispam qui va détecter le courrier non sollicité et le supprimer automatiquement. Devant l'ampleur du phénomène, la loi pour la confiance dans l'économie numérique qui a été votée en juin 2004 condamne sévèrement le spam.



Conseil
Adopter plusieurs adresses électroniques suivant les usages: personnel, professionnel,...

Pour aller plus loin
Plus d'informations sur le spam peuvent être trouvées dans le polycope B3 « Sauvegarder sécuriser, archiver ses données en local et en réseau filaire ou sans fil » de CIIMES Partie III, Chapitre A

2. Le problème des virus

2.1. Qu'est-ce qu'un virus ?

Si le spam est un fléau qui peut contrarier l'usage que l'on fait du courrier électronique, la menace la plus dangereuse reste néanmoins le risque de contamination par un virus.

Un virus est un programme (donc des instructions écrites dans un langage de programmation) qui effectue certaines actions et, en général, cherche à se reproduire. Les actions effectuées dépendent du virus et sont différentes d'un virus à l'autre : cela peut aller du simple affichage d'images ou de messages à l'écran à l'effacement complet du disque dur, en passant par la suppression de certains fichiers.



Remarque
Sachez que le nombre de virus en circulation sur PC s'élève à plusieurs dizaines de milliers. Le danger est donc bien réel et cela n'arrive pas qu'aux autres. Il faut donc apprendre à bien identifier les risques pour ne pas se faire contaminer ni, par voie de conséquence, contaminer les autres ; en effet, quand vous êtes victime d'un virus, outre le désagrément de la situation, la plupart du temps vous le transmettez à vos correspondants chaque fois que vous envoyez un e-mail. Raison de plus pour vous protéger !

2.2. Comment se protéger des virus ?

Pour éviter toute contamination virale, vous devez utiliser un logiciel antivirus. Comme son nom l'indique, l'antivirus combat les virus.

Il a plusieurs actions :
- Il protège en scrutant tous les fichiers qui pénètrent sur votre ordinateur;
- Il analyse périodiquement le contenu de votre disque dur;
- Il désinfecte en cas de contamination.



Remarque
Vous devez posséder un logiciel antivirus qui s'interface avec votre logiciel de messagerie et examine tout le courrier entrant et sortant. La plupart des antivirus fonctionnent en intégrant une base de données qui contient les caractéristiques des virus connus à ce jour. Dans la mesure où des virus sont découverts tous les jours, ou presque, votre logiciel antivirus doit prévoir un mécanisme de mise à jour par Internet de sa base de données quand de nouveaux virus apparaissent. Une mise à jour quotidienne ne paraît pas, en ce sens, superflue, compte tenu de la vitesse de propagation de certains virus.

Conseil
Ne pas ouvrir les courriels de personnes qui vous sont inconnues ou dont les sujets vous semblent suspects: Hi ! My picture ! ...

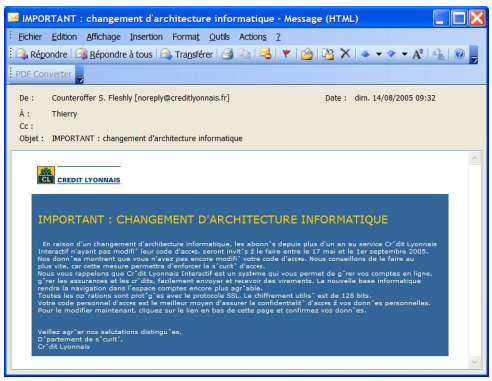
3. Le phishing

3.1. Qu'est-ce que le phishing et en quoi consiste t-il ?

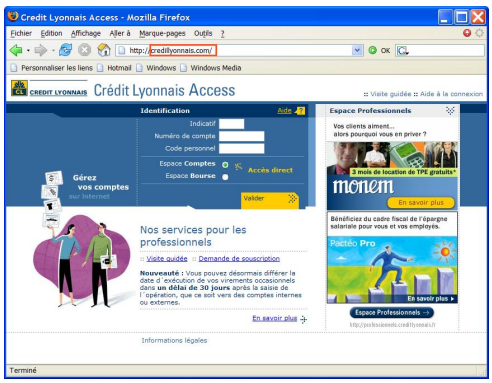
Le phishing (qui vient du mot anglais fishing qui signifie la pêche) est une technique d'ingénierie sociale qui consiste à envoyer un courriel en se faisant passer pour une organisation avec laquelle vous êtes en relation (une banque, une administration, un éditeur de logiciel, un fournisseur d'accès à Internet, etc.).

Dans ce courriel, il vous est demandé de fournir des renseignements personnels qu'une personne malveillante pourra exploiter ultérieurement pour, par exemple, pirater votre compte bancaire. Le courriel peut aussi vous rediriger vers un site Web qui affichera un formulaire de saisie imitant parfaitement le formulaire réel de l'entreprise dont le pirate cherche à usurper l'identité.

Tout est mis en oeuvre pour mettre l'internaute en confiance : l'adresse du site Web pirate ressemble à une lettre près à l'adresse du site Web de l'entreprise et l'identité visuelle (logo, polices de caractères, mise en page, etc.) est reprise à l'identique. Vous avez ainsi l'impression de communiquer avec une entreprise que vous connaissez et avec laquelle vous entretenez des relations commerciales. En réalité, vous fournissez des renseignements à un pirate.



▲ IMG. 13



▲ IMG. 14

3.2. Pour en savoir plus sur le phishing et l'ingénierie sociale...

Pour aller plus loin
Plus d'informations sur le phishing peuvent être trouvées dans le polycope B3 « Sauvegarder sécuriser, archiver ses données en local et en réseau filaire ou sans fil » de CIIMES Partie III, Chapitre A

Pour en savoir plus sur le phishing et l'ingénierie sociale, visitez les liens suivants:
http://www.foruminternet.org/cyberconso/
http://fr.wikipedia.org/wiki/Ingénierie_sociale
http://fr.wikipedia.org/wiki/Phishing

Chapitre

II

Les listes de diffusion

Préambule

Il existe deux types de listes de diffusion :

- La mailing list
- La lettre d'information ou newsletter

Partie A. Les listes de diffusion de type mailing list

Principes

Une mailing list est un système de discussion qui utilise le courrier électronique ; quand on écrit un courriel à une mailing list, on envoie le message à la totalité des membres qui font partie de la liste. Pour faire partie de la liste de diffusion, il suffit de s'y abonner. En général, l'abonnement est gratuit et se réalise en envoyant un courriel à une adresse électronique spécifique ; l'abonnement peut également se faire en remplissant un formulaire sur le Web. De la même manière que l'on s'abonne à une liste de diffusion, on peut se désabonner.

Toutes les opérations de la liste (abonnement, désabonnement, diffusion à la liste) sont réalisées par un robot logiciel qu'on appelle gestionnaire de liste. Cet automate est un programme qui fonctionne en permanence sur une machine. Il reçoit les messages adressés aux listes qu'il gère et les retransmet aux abonnés de la liste.



Remarque

Parmi les gestionnaires de listes les plus connus, on peut citer Listserv, Smartlist, Majordomo et Sympa.

Avantages et inconvénients de la mailing list

Ce système d'échange permet à un groupe de personnes partageant le même centre d'intérêt de communiquer sur leur sujet de prédilection. Les listes de diffusion sont en général thématiques, mais elles peuvent aussi concerner un groupe de personnes travaillant ensemble dans un contexte particulier.

L'avantage de la liste de diffusion par rapport aux forums de discussion est que l'information arrive automatiquement dans la boîte aux lettres de l'utilisateur qui n'a ainsi pas à aller la chercher. En revanche, l'inconvénient est que l'on peut vite être submergé par une abondance de courriels si certains membres de la liste sont bavards.



Complément

En effet, il ne faut pas oublier qu'en répondant à un message envoyé à la liste, vous ne répondez pas uniquement à la personne qui a posté ce message, mais à l'ensemble de la liste.

Il existe un catalogue thématique des listes de diffusion francophones réalisé par le Comité Réseau des Universités (CRU), disponible à l'adresse suivante : http://www.francopholistes.com

Cette animation Flash présente les principes de fonctionnement d’une liste de diffusion

Partie B. Les lettres d'information

Principes

Certaines listes de diffusion ne permettent pas d’interactions avec les membres de la liste, ce qui signifie que l'abonné ne peut donc pas écrire à la liste. La liste sert uniquement à envoyer des informations (revue de presse, journal, lettre d'information, etc.) et cela permet à l’abonné de se tenir au courant dans le domaine traité par la liste de diffusion. Ce type de liste de diffusion est également appelé newsletter ou infolettre. La fréquence de diffusion d’une lettre d’information est variable selon les sites et la nature des informations : elle peut être quotidienne, hebdomadaire mensuelle, etc.

Liste de sources de diffusion de newsletters

De nombreux journaux en ligne, qu'ils soient généralistes ou spécialisés, diffusent gratuitement une newsletter. Voici une liste non exhaustive de ressources francophones :

♦ Presse généraliste :

- Le Monde : http://www.lemonde.fr (rubrique Newsletters)
- Libération : http://www.liberation.fr/newsletter/
- Le Figaro : http://www.lefigaro.fr/ (rubrique Lettre d'information)
- Le Point : http://www.lepoint.fr/mailing/newsletter.html
- Le Nouvel observateur : http://permanent.nouvelobs.com (rubrique Newsletters)
- L'Express : http://www.lexpress.fr/services/newsletter/

♦ Presse informatique :

- 01Net : http://www.01net.com (rubrique Newsletters)
- ZDNet : http://www.zdnet.fr/membres
- VNUNet (SVM et SVM Mac) : http://www.vnunet.fr (rubrique Newsletters)
- Journal du Net : http://www.journaldunet.com (rubrique Newsletters)



Attention
Attention, certaines listes de diffusion sont payantes.

Chapitre

III

Les forums de discussion

Préambule

Comme le nom le laisse supposer, un forum de discussion est un espace (électronique) où des personnes se retrouvent pour échanger par écrit des propos sur une thématique particulière. Les modalités techniques peuvent varier d'un forum à l'autre, mais l'idée est que des gens qui ont en commun un centre d'intérêt peuvent débattre, échanger des idées ou bien encore porter assistance à ceux qui débutent ou rencontrent des difficultés (c'est notamment le cas sur les forums consacrés à l'informatique).

Sur un forum, la communication est **asynchrone**, c'est-à-dire que les utilisateurs ne se répondent pas simultanément, contrairement au chat. Tout comme une liste de diffusion, un forum de discussion permet des échanges entre les membres d'une même communauté, mais la différence réside dans le fait que les informations ne sont pas stockées dans la boîte aux lettres électronique de l'utilisateur.

Le nombre de groupes de discussion est considérable (plusieurs dizaine de milliers) et les sujets les plus divers sont abordés : informatique, problèmes de société, littérature, sciences, loisirs, divertissements, hobbys, sujets d'actualité, etc.

Partie A. Usenet

Présentation

Même si aujourd'hui de plus en plus de forums de discussion sont hébergés sur le Web, Usenet est historiquement l'ancêtre des forums de discussion que l'on appelle aussi newsgroups.

Remarque
Vous pourrez en apprendre plus sur l'histoire de Usenet en consultant le lien suivant : http://fr.wikipedia.org/wiki/Usenet

Comment accéder aux forums Usenet?

Pour pouvoir accéder aux forums Usenet, vous devez disposer d'un logiciel nommé Lecteur de news (appelé également newsreader) et d'un accès à un serveur de news. Dans votre lecteur de news, vous devez indiquer l'adresse d'un serveur de news qui vous permettra d'avoir accès aux différents forums qu'il diffuse.

Remarque
Il faut bien comprendre qu'un serveur de news ne diffuse pas l'ensemble des newsgroups existants, mais seulement une partie. Si vous êtes abonné à Internet, votre fournisseur d'accès possède sans doute un serveur de news et le nombre de newsgroups disponibles varie d'un fournisseur d'accès à un autre.
Il existe aussi des serveurs de news gratuits auxquels vous pouvez accéder même si vous n'êtes pas abonné à Internet.

Quand vous avez accès à un serveur de news, vous pouvez consulter la liste des newsgroups qui sont diffusés et vous abonner aux forums de discussion qui vous intéressent.

Quand le serveur de news diffuse plusieurs dizaines de milliers de newsgroups, vous pouvez effectuer une recherche par mot-clé. Les noms des newsgroups comportent des abréviations qui peuvent vous guider dans votre recherche. Voici une liste des abréviations principales utilisées dans les noms de newsgroups :

Abréviation	Signification	**Exemple**
fr	français	fr.reseaux.telecoms.adsl
comp	ordinateur (pour computer)	fr.comp.mail
misc	divers (pour miscellaneous)	fr.misc.droit
rec	loisirs (pour recreational)	fr.rec.cinema
sci	sciences	sci.crypt
soc	social	fr.soc.politique
alt	alternatif	alt.fr.comp.reseaux.wifi

▲ TAB. 1

Pour en savoir plus
Vous trouverez la liste des newsgroups préfixés en fr. à l'adresse suivante : http://www.usenet-fr.net/liste-groupes.html

Organisation des discussions dans un newsgroup

Les discussions dans un newsgroup sont organisées de manière hiérarchique. Quand un membre du forum décide d'écrire un nouveau sujet, il crée un fil de discussion (on emploie également le terme anglais thread) auxquels les participants du newsgroup peuvent répondre. Les réponses au premier message posté sont listées, dans un ordre chronologique, les unes en dessous des autres. Il est également possible de réagir à n'importe quel message posté en réponse au message initial, si bien qu'une arborescence à plusieurs niveaux peut se créer.

ATTENTION CONFIGURATION DE GROUPE DE RESSOURCE NON PRIS EN CHARGE

Partie B. Règles de conduite sur un forum de discussion

Charte de comportement

Avant de poster un message sur un newsgroup, il est préférable de lire la charte du forum. La charte du forum est un document qui fixe les règles du bon usage sur le forum ; c'est un peu la nétiquette du forum dont souvent elle reprend des éléments. Si le forum ne possède de charte, il existe en général une FAQ (Foire Aux Questions) qui répond aux principales questions que se posent les utilisateurs qui fréquentent le forum pour la première fois. En l'absence d'un tel document, vous pouvez adopter les principes suivants sur un forum de discussion :

- Exprimez-vous dans un langage correct et clair ;
- Avant de poser une question, cherchez sur le forum si la réponse ne s'y trouve pas déjà ;
- Ne prenez pas part aux polémiques et ne répondez pas aux provocations ;
- Quand vous rédigez un message, ne mentionnez pas votre adresse électronique car vous pourriez après être victime de spam.

Forum modéré

Certains forums de discussion sont modérés ; cela signifie qu'il existe des modérateurs qui surveillent le contenu des messages. En pratique, tous les messages sont lus par une ou plusieurs personnes qui contrôlent si les messages sont bien conformes aux règles du forum. Les messages qui ne respectent pas la ligne éditoriale du forum sont censurés et ne sont donc pas publiés. Les messages censurés sont ceux qui sont hors sujet, publicitaires, incorrects ou bien diffamatoires.

Sur les forums qui ne sont pas modérés, il n'y a donc aucun contrôle a priori des messages qui sont postés.



Attention

Ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de censure sur un forum non modéré que vous êtes autorisé à écrire n'importe quoi. N'oubliez pas que les forums de discussion sont des forums publics ; la loi les considère comme des organes de presse et c'est par conséquent la loi sur la presse qui s'y applique. Cela signifie que les propos discriminatoires, diffamatoires ou menaçants constituent un délit pénal qui est sévèrement réprimé.

Partie C. Les forums de discussion sur le Web

Les forums Usenet ont une vingtaine d'années, mais ils commencent à être concurrencés par les forums de discussion qui sont créés sur des serveurs Web. Pour lire ou poster des messages sur ce type de forum, il n'y a plus besoin de disposer d'un lecteur de news puisque seul un navigateur Internet est nécessaire. Le principe de fonctionnement reste le même et les consignes d'usage sont identiques.



Remarque

Parmi les grandes catégories de forums présents sur le Web, on peut citer les forums consacrés à l'actualité (souvent hébergés par des journaux ou des magazines) et les forums informatiques où les communautés d'utilisateurs de matériels ou de logiciels spécifiques échangent des informations et des conseils.
Il faut aussi noter que les moteurs de recherche Google et Yahoo ont créé leurs propres forums de discussion qui peuvent être privés ou publics. Grâce à ce système, il devient possible de créer facilement son propre groupe de discussion. En quelques clics de souris, vous pouvez ainsi créer une communauté virtuelle dans laquelle les membres pourront s'échanger des informations :
http://groups.google.fr/
http://fr.groups.yahoo.com/

Chapitre

IV

Le dialogue en temps réel

Préambule

Le courrier électronique, les listes de diffusion ou bien encore les forums de discussion sont des moyens de communication asynchrones car les échanges d'informations entre les interlocuteurs ne sont pas simultanés. En revanche, Internet permet également la communication synchrone, c'est-à-dire en temps réel. Cette forme de communication peut revêtir plusieurs formes et inclure la modalité écrite (chat), vidéo (visioconférence) ou orale (téléphonie IP).

Partie A. Le chat

Définition

Le terme "chat" provient du verbe anglais "to chat" qui signifie bavarder. Le chat est un dialogue écrit en temps réel entre plusieurs personnes. Cette simultanéité n'est bien évidemment possible que si chaque interlocuteur est physiquement présent devant sa machine au même moment. Le chat est parfois appelé messagerie instantanée car il peut faire penser à un échange de courriels instantané entre deux personnes. Le chat nécessite une connexion Internet et un logiciel spécial.



Exemple

Parmi les logiciels de chat les plus connus, on peut citer :

- MSN Messenger
- AIM
- ICQ

Modalités d'écriture

Le caractère instantané du chat impose une certaine concision dans l'écriture ; il est donc admis qu'on utilise des abréviations lors d'une conversation et que les phrases doivent être courtes, la rapidité de communication primant sur la correction grammaticale.



Remarque

Certains utilisent le même langage que celui employé pour la rédaction des SMS sur les téléphones mobiles et cela ne pose aucun problème si cette convention d'écriture est acceptée par toutes les personnes participant à la conversation. En revanche, on ne peut pas se permettre cette concision du langage lors de la rédaction d'un courriel ou bien d'un message sur un forum de discussion. Il est important de bien comprendre que chaque moyen de communication possède ses propres codes d'usage et conventions.

Cette animation Flash présente les principes de fonctionnement du chat

Partie B. La visioconférence

Le développement des connexions Internet à haut débit (ADSL ou câble) permet d'échanger plus d'informations entre deux interlocuteurs. Ainsi, en plus du texte, il est possible de transporter en même temps de la vidéo. Pour ce faire, l'utilisateur doit disposer d'une caméra (appelée webcam) pour se filmer. Le signal vidéo est transmis à l'ordinateur qui l'envoie par Internet au correspondant qui fait la même chose de son côté.



Remarque

Comme pour le chat, il faut utiliser un logiciel spécial pour réaliser une visioconférence ; certains logiciels de chat, comme MSN Messenger, permettent la visioconférence si l'on dispose d'une connexion Internet à haut débit et d'une Webcam. Certains logiciels sont spécialisés dans la visioconférence comme Netmeeting, CU-seeme ou encore iVisit.

Partie C. La téléphonie IP

De la même manière que l'on échange du texte ou de la vidéo, il est aussi possible d'échanger **de la voix par Internet**. Pour ce faire, l'ordinateur doit être équipé d'une carte son, d'un microphone et de haut-parleurs ou d'un casque. Cette technologie, appelée VOIP (pour Voice Over Internet Protocol, c'est-à-dire Voix sur le protocole Internet) est en train de révolutionner l'industrie du téléphone. De plus en plus de personnes utilisent la VOIP pour se téléphoner, le réseau Internet remplaçant le réseau téléphonique classique. Certains logiciels, comme Skype, permettent de gérer des conférences téléphoniques qui regroupent jusqu'à cinq personnes.

Chapitre

V

Les terminaux mobiles

Préambule

L'accès au système d'information des entreprises étant devenu vital pour de nombreux salariés, les constructeurs de matériel informatique et les éditeurs de logiciels ont commencé à réfléchir au milieu des années 1990 à des solutions d'accès distant pour les personnels qui étaient en déplacement, hors de leur bureau. Est ainsi apparu le concept de bureau mobile qui permet à un salarié de disposer de tous ses outils de communication et même d'accéder au système informatique de son entreprise quand il est en déplacement. Au départ, le salarié se connectait à l'aide de son ordinateur portable à Internet en utilisant une ligne téléphonique classique. Plus récemment, la taille des matériels a diminué et la communication ne passe plus par un câble car la liaison s'effectue sans fil.

Sont ainsi apparus sur le marché au début des années 2000 toute une gamme de terminaux mobiles sans fil. On distingue généralement deux types de terminaux mobiles :

- les assistants numériques
- les téléphones mobiles intelligents

Partie A. Présentation des terminaux mobiles

Les assistants numériques

Les assistants numériques ou PDA [PDA pour Personal Digital Assistant, assistant numérique personnel] sont des ordinateurs de petite taille qui tiennent généralement dans la main.

Ils sont dotés:
- d'un système d'exploitation;
- d'un microprocesseur;
- de mémoire;
- d'un écran tactile;
- etc.

Et possèdent toutes les fonctionnalités d'un micro-ordinateur.

Cependant, ils sont en général dépourvus de clavier et ne sont donc guère utilisés pour effectuer de longs travaux de saisie, la saisie des informations se réalisant à l'aide d'un stylet sur l'écran tactile. Grâce à la technologie sans fil, un assistant numérique peut se connecter à Internet et, par exemple, permet à son utilisateur de relever ses courriers électroniques.

Les "téléphones intelligents"

Les téléphones intelligents ("smartphone") sont des téléphones mobiles qui possèdent un système d'exploitation leur permettant de se connecter à Internet. La connexion à Internet s'effectue en utilisant le mode de transmission de données de l'opérateur téléphonique (GSM Data, GPRS ou UMTS). Certains téléphones intelligents disposent d'un mini clavier pour saisir des informations textuelles. Dans la mesure où certains assistants numériques disposent à présent de la fonctionnalité de téléphone GSM, il est parfois difficile de faire la différence entre un PDA et un téléphone évolué.

Partie B. Communiquer sans fil

Préambule

La communication sans fil est présente partout à l'intérieur de nos habitations. Que ce soit les multiples télécommandes qui nous entourent, les téléphones sans fil ou bien encore les réveils radio-pilotés (cette liste est bien évidemment incomplète), nos appartements et maisons sont truffés d'objets qui communiquent avec d'autres objets, sans fil à la patte.

Dans ces conditions, il était donc normal que l'informatique s'intéresse à la communication sans fil. Les avancées technologiques et un assouplissement de la législation ont créé un contexte favorable au développement des réseaux sans fil qui sont amenés à se développer très rapidement.

1. Principes physiques de la communication sans fil

Communiquer sans fil est une idée assez ancienne et plusieurs physiciens de la deuxième moitié du XIXème siècle (Maxwell, Hertz, Branly, Popov), conscients du potentiel des ondes électromagnétiques, ont considérablement fait avancer cette discipline. Appliquant leurs théories, l'Italien Marconi parvient, en 1895, à télégraphier sans fil sur une distance de près de 2500 mètres.

Pour comprendre comment cela fonctionne, il faut rappeler quelques notions de physique élémentaire. L'air qui nous entoure et nous permet de respirer est en outre chargé d'ondes. Pour faire simple, on retiendra qu'une onde est une vibration qui se déplace. En se déplaçant, certaines ondes peuvent transporter de l'information ; c'est notamment le cas des ondes lumineuses (qui nous permettent de voir) et des ondes sonores (qui nous permettent d'entendre).
Les ondes se caractérisent par une longueur et une fréquence. Pour prendre une image, quand on jette un caillou dans l'eau, on voit des ondes se former. La longueur d'onde est la distance entre deux vagues successives et la fréquence mesure le nombre de variations (passage du creux de la vague au sommet de la vague) en une seconde. La fréquence d'une onde est exprimée en Hertz.
Pour pouvoir transmettre des informations par le biais d'ondes radio, il faut un émetteur et un récepteur. Quand vous écoutez la radio, votre poste reçoit les ondes envoyées par un émetteur. Si la communication doit être bidirectionnelle, chaque appareil joue à la fois le rôle d'émetteur et de récepteur.
Pour capter les signaux radio, on utilise une antenne qui peut avoir différentes formes et différentes tailles. Comme dans les téléphones mobiles, certains équipements de réseau sans fil ont une antenne intégrée qui est donc peu visible.
L'avantage des ondes radio est qu'elles peuvent se jouer des obstacles ; il n'est donc pas obligatoire que l'émetteur et le récepteur soient en vue directe (ce qui est le cas de l'infrarouge). Les ondes radio ont ainsi la possibilité de traverser certains murs.
La portée des ondes dépend de la configuration du lieu dans lequel le réseau est déployé, mais également de la puissance du signal qui est mesuré en watt. La puissance des équipements étant réglementée, on ne peut pas tellement jouer sur ce paramètre pour améliorer la qualité de réception du signal ou bien sa portée.

2. Normes des réseaux sans fil

Pour qu'une technologie informatique puisse prospérer, elle doit nécessairement accéder au rang de norme. Il existe des normes officielles proposées par des organismes nationaux ou internationaux de normalisation (AFNOR, ISO, W3C, etc.) et des normes de fait qui se sont imposées en raison de leur popularité, mais qui n'ont pas été validées par un organisme officiel de normalisation.

Exemple

Le protocole Ethernet est, par exemple, une norme officielle édictée par l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). En revanche, le système d'exploitation Windows est un standard de fait car il est installé sur 90 % des micro-ordinateurs de la planète. **La courte histoire de la micro-informatique a montré l'importance des comités de normalisation. Seules les technologies qui font l'objet d'une normalisation arrivent à s'imposer durablement. Le fait qu'un matériel soit conforme à une norme est primordial et assure son interopérabilité.**

Complément

L'IEEE est un organisme américain de normalisation qui a édicté de nombreux standards qui font aujourd'hui autorité. L'IEEE est divisé en groupes de travail qui s'occupent chacun d'une technologie particulière.

- Le **comité 802**, qui est **chargé de la normalisation des réseaux**, comprend plusieurs sous-groupes qui sont numérotés de la manière suivante : 802.1, 802.2, 802.3, etc. **Par exemple, le comité 802.3 est celui qui s'est occupé de la normalisation du protocole Ethernet.**
- Créé au début des années 1990, le comité 802.11 a eu pour tâche de normaliser les réseaux sans fil. Ce comité a ensuite été divisé en plusieurs groupes de travail qui comportent chacun une lettre pour les différencier. On a ainsi le groupe 802.11a, 802.11b, 802.11c, etc.

3. Wi-Fi

Wi-Fi est une marque déposée par la Wi-Fi Alliance, association internationale sans but lucratif qui a été créée en 1999. Le but de la Wi-Fi Alliance est de certifier l'interopérabilité des produits de réseaux locaux sans fil compatibles avec la norme 802.11. Depuis le mois de mars 2000, plus de 700 produits ont été certifiés Wi-Fi.

Il existe actuellement trois types de compatibilité Wi-Fi dont le tableau suivant décrit les caractéristiques :

Norme	Fréquence	Débit
802.11a	5,725 à 5.850 GHz	54 Mbits/s
802.11b	2,4 à 2,4835 Ghz	11 Mbits/s
802.11g	2,4 à 2,4835 Ghz	54 Mbits/s

▲ TAB. 2

Exemple

Chaque norme comporte des avantages et des inconvénients:

- La norme 802.11a possède une bande de fréquences qui est moins encombrée et qui est donc moins sujette aux interférences. En revanche, elle est incompatible, compte tenu de sa fréquence, avec les deux autres normes.

- La norme 802.11b est historiquement celle qui a fait décoller le marché Wi-Fi. Il s'agit aujourd'hui d'une technologie fiable dont le coût est devenu abordable. Cependant, les matériels 802.11b partagent leur fréquence avec les téléphones sans fil, les systèmes de répartition de télévision et les fours à micro-ondes…
- La norme 802.11g est une évolution de la norme 802.11b. La technologie radio employée est différente ce qui permet d'améliorer le débit. Des appareils compatibles 802.11a et 802.11g peuvent coexister sur le même réseau, mais il y aura nivellement du débit par le bas.

4. Bluetooth

Bluetooth est également une technologie sans fil, normalisée par l'IEEE (802.15), qui utilise la bande de fréquences radio des 2,4GHz. Conçue à l'origine pour remplacer les câbles qui relient les périphériques à l'unité centrale (clavier, imprimante, modem, etc.) et améliorer les performances des liaisons infrarouges du port irDA, cette norme est prévue pour de courtes distances (une dizaine de mètres).



Remarque
Bluetooth vs WI-FI ?
Même si Bluetooth, en raison de ces limitations, n'est pas un concurrent sérieux pour les réseaux sans fil Wi-Fi, il n'en reste pas moins que l'on trouve sur le marché de plus en plus d'appareils compatibles Bluetooth (ordinateurs portables, assistants numériques, téléphones mobiles, vidéoprojecteurs, etc.). Le débit est certes limité à 1 Mbits/s, mais cela est largement suffisant pour échanger des fichiers de taille moyenne entre deux machines.

Partie C. Modification des usages

L'apparition des technologies sans fil modifie les usages que l'on peut faire d'Internet dans la mesure où l'on peut désormais être connecté presque tout le temps quel que soit le lieu où l'on se trouve. De la même manière que la technologie ADSL, qui permet d'être connecté en permanence à Internet depuis son domicile, a engendré de nouveaux usages, le fait de pouvoir être connecté grâce à la technologie sans fil autorise de nouvelles utilisations, quand on se déplace.
Relever son courrier électronique à la terrasse d'un café ou bien dans un aéroport, grâce à la présence d'un hot spot (zone d'accès Wi-Fi), est désormais possible. De la même manière, la plupart des universités sont aujourd'hui couvertes par des bornes Wi-Fi qui permettent également de se connecter à Internet sans fil. Cette permanence de la connexion au réseau Internet permet une meilleure réactivité car les informations arrivent désormais quasiment en temps réel.
La prochaine arrivée sur le marché de la technologie Wimax qui améliore la surface de couverture des réseaux sans fil va encore accroître l'intérêt des technologies sans fil et des terminaux mobiles.

Questionnaire à choix multiples

1

QCM

QUESTION N°1	
Parmi tous ces protocoles, lequel n'est pas un protocole de courrier électronique ?	
A	SMTP
B	Wi-Fi
C	POP3
D	IMAP

QUESTION N°2	
Parmi les affirmations suivantes, laquelle est vraie ?	
A	Avec un Webmail, je n'ai pas besoin d'être connecté à Internet pour lire mes messages.
B	Avec un Webmail, je n'ai pas besoin d'être connecté à Internet pour écrire mes messages.
C	Avec un Webmail, je n'ai pas besoin d'être connecté à Internet pour lire et écrire mes messages.
D	Avec un Webmail, je dois être connecté à Internet pour lire et écrire mes messages.

QUESTION N°3	
Parmi ces adresses électroniques, laquelle est valide ?	
A	gilles.lefranc.univ-lyon2.fr
B	http://www.univ-lyon2.fr
C	rene.roman@univ-lyon2.fr
D	thérèse.martin@univ-lyon2.fr

QUESTION N°4	
Bcc signifie	
A	Blind Carbon Copy
B	Browser Copy Carbon
C	Brown Carbon Copy
D	Blog Copie Carbone

QUESTION N°5	
Vous changez d'adresse électronique et vous souhaitez informer tous vos correspondants en leur envoyant un courriel mentionnant votre nouvelle adresse électronique :	
A	Vous rédigez un courriel et l'adressez à tous vos correspondants que vous placez dans le champ Vers.
B	Vous rédigez un courriel et l'adressez à tous vos correspondants que vous placez dans le champ Cc.
C	Vous rédigez un courriel et l'adressez à vous-même que vous placez dans le champ Vers et à tous vos correspondants que vous placez dans le champ Cc.
D	Vous rédigez un courriel et l'adressez à tous vos correspondants que vous placez dans le champ Cci.

QUESTION N°6	
Parmi les affirmations suivantes, laquelle est vraie ?	
A	La nétiquette est une rumeur qui circule sur Internet.
B	La nétiquette est un texte de loi voté par l'ONU.
C	La nétiquette est une recommandation qui fixe le bon usage sur Internet.
D	La nétiquette est une directive européenne.

QUESTION N°7	
Parmi les affirmations suivantes, laquelle est vraie ? La taille maximale des pièces jointes est limitée par :	
A	votre fournisseur d'accès à Internet
B	la vitesse du processeur de votre ordinateur
C	la vitesse de votre connexion à Internet
D	la taille de votre disque dur

QUESTION N°8	
Parmi les affirmations suivantes, laquelle est vraie ?	
A	La nétiquette autorise les hoaxes à visée humanitaire.
B	La nétiquette interdit la diffusion des hoaxes.
C	La nétiquette encourage la diffusion des hoaxes.
D	La nétiquette tolère la diffusion d'un hoax par semaine.

QUESTION N°9	
Parmi les affirmations suivantes, laquelle est vraie ?	
A	Il est inutile de sauvegarder son courrier électronique.
B	Il est seulement possible de sauvegarder les courriels reçus.
C	Il est seulement possible de sauvegarder les courriels envoyés.
D	Il est recommandé de sauvegarder les courriels envoyés et reçus.

QUESTION N°10	
Parmi les affirmations suivantes, laquelle est vraie ?	
A	Le spam est toléré par la nétiquette.
B	Le spam est interdit en France.
C	Le spam est autorisé pour les particuliers.
D	Le spam est autorisé pour les entreprises.

Corrigés des QCM

Questionnaire n°1, Question n°1

Proposition correcte : B

Questionnaire n°1, Question n°2

Proposition correcte : D

Questionnaire n°1, Question n°3

Proposition correcte : C

Questionnaire n°1, Question n°4

Proposition correcte : A

Questionnaire n°1, Question n°5

Proposition correcte : D

Questionnaire n°1, Question n°6

Proposition correcte : C

Questionnaire n°1, Question n°7

Proposition correcte : A

Questionnaire n°1, Question n°8

Proposition correcte : B

Questionnaire n°1, Question n°9

Proposition correcte : D

Questionnaire n°1, Question n°10

Proposition correcte : B

Glossaire

Wi-Fi

WI-FI est l'acronyme de Wireless-Fidelity qui signifie Fidélité sans fil.

Lecteur de news

Il existe de nombreux lecteurs de news gratuits et Outlook Express (qui est installé avec le navigateur Internet Explorer) comprend notamment cette fonctionnalité. Un lecteur de news est un logiciel installé sur votre ordinateur qui récupère des informations sur un serveur de news. Ce type de logiciel permet de consulter les messages envoyés sur le réseau Usenet, mais également d'envoyer des messages sur ce réseau (on dit poster un message). Internet Explorer, Netscape Communicator et Thunderbird possèdent un module de lecture de news qui peut être suffisant pour un usage simple. Parmi les autres logiciels disponibles, on peut citer Forté Agent, Free Agent, Yet Another Newswatcher, MacSoup, News Watcher, Xnews, WinVN et Gravity.