

---

## UNIX, INTERNET, TELNET, FTP, MAIL, ... WEB, HTTP, HTML, URL, MOZILLA, ...

---

Le système Unix, très ouvert, a favorisé les échanges entre ordinateurs : Courrier électronique, forums de discussion, transferts de fichiers (textes, sons, images, ...), connexion à distance, le tout grâce à un accès facile au réseau Internet.

### 1. Le réseau INTERNET

À l'origine, en pleine "guerre froide", à la demande de l'US AIR FORCE, Paul Baran de Rand Corporation, réalise une étude d'un système de communications militaires capable de résister à une attaque nucléaire ! Le principe est de construire un réseau très décentralisé formés de noeuds (ordinateurs) et de mailles assurant les connexions (liaisons par cable ou autres...) avec plusieurs voies possibles pour que tout noeud puisse dialoguer avec tout autre, et que l'ensemble puisse résister à une destruction partielle. Parallèlement, sont construits des réseaux grande distance à commutation de paquets (1968 les National Physical Laboratories, 1969 l'ARPA (Advanced Research Project Agency du DoD (Département de la Défense Américaine), 1972 Internet, 1979 Usenet, 1981 Bitnet, ...). Puis, des réseaux de services en ligne (CompuServe, America On Line, Microsoft Network, ...) se sont proposés. Grâce à des passerelles de messageries entre les différents réseaux et Internet, il est possible avec ces pourvoyeurs d'accès d'utiliser le Mail (messagerie électronique vue auparavant), participer à des forums de discussion, transférer des fichiers (par ftp ou scp), consulter les pages des serveurs Web du monde entier...

**Internet** est actuellement, un réseau de réseaux continentaux interconnectés, travaillant en temps réel, permettant la liaison entre des ordinateurs distants par des liaisons fixes. Il couvre maintenant le monde entier, reliant du plus petit ordinateur PC aux plus gros ordinateurs sous la condition de posséder une adresse internet. Le coût d'utilisation de ce réseau, bien que décroissant, s'avère tout de même élevé pour le particulier (coût du téléphone, accès au serveur, accès aux données, ...).

Le réseau comprend 3 composantes indissociables : le matériel, le logiciel et le personnel. Ce dernier comprend lui aussi 3 composantes : les gestionnaires du réseau, les producteurs de services, les consommateurs ou utilisateurs. Bien souvent, un utilisateur devient un producteur et un producteur est aussi un utilisateur.

Le réseau appartient à PERSONNE ! Chaque organisme qui s'y connecte offre un accès à certaines de ses ressources informatiques et en retour, utilise celles offertes par les autres.

L'Internet Society (ISOC), "organisation globale et internationale est destinée à promouvoir l'interconnexion ouverte des systèmes et l'Internet". Elle comprend un Conseil

de Gestion élu par les membres de l'ISOC et plusieurs comités dont l'Internet Architecture Board (IAB) qui gère les évolutions des protocoles TCP/IP.

Ces protocoles **TCP/IP** (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) de liaison entre les ordinateurs ont permis que les matériels différents puissent dialoguer. Leur utilisation est devenue très courante et la plupart du temps est transparente. L'idée est de découper le fichier en paquets de données (par exemple 1024 caractères), ajouter à chacun, l'adresse de l'ordinateur source et cible plus un contrôle de parité pour s'assurer que ces adresses ne sont pas détériorées, puis de les émettre depuis un noeud du réseau, jusqu'à un autre noeud sur des lignes partagées, de noeud en noeud et sans stockage intermédiaire. L'ensemble du fichier est reconstitué à l'arrivée. Les paquets ne suivent pas tous, forcément, le même chemin.

On représente généralement l'architecture d'un protocole en couches.

. Tout en bas, la couche matérielle correspond (schématiquement) aux câbles et aux cartes utilisées (Ethernet par exemple) ;

. puis la couche réseau gère la circulation des paquets à travers le réseau (IP) ;

. la couche transport gère le flux de données entre deux machines (TCP) ;

. enfin, la couche supérieure, la couche applicative, gère les détails de communication d'une application particulière entre le serveur (par exemple un serveur web) et le client (par exemple le navigateur web) (HTTP, par exemple, ou bien FTP, pour le transfert de fichiers, ou encore NNTP pour les newsgroups).

Pour l'utilisateur, l'appel à TCP/IP est transparent. Cette méthode a largement contribué à l'utilisation de Internet.

Tout noeud (ou machine du réseau) est connu par son **adresse IP** dans le réseau. En général, c'est une suite de constantes entières non signées séparées par des points, rangées dans un mot de 32 bits (la future norme en comprendra 128). En fait, une surcouche avec des lettres permet de masquer cette adresse trop numérique, plus difficile à mémoriser. La forme lisible est rangée dans un Data Name Serveur (DNS) qui sur interrogation restitue l'adresse IP numérique. Par exemple : la frappe de

```
nslookup alpes.edcsm.jussieu.fr
```

donne

```
Server : 134.157.158.1 Address : 134.157.158.1#53
```

```
Name : alpes.edcsm.jussieu.fr Address : 134.157.158.121
```

Inversement, la frappe de

```
nslookup 134.157.158.121
```

donne

```
Server : 134.157.158.1 Address : 134.157.158.1#53
```

```
121.158.157.134.in-addr.arpa name = alpes.edcsm.jussieu.fr.
```

Cette adresse IP a

- le format numérique suivant : Domaine.SousDomaine.RéseauLocal.Ordinateur...

- le format texte suivant : ...Ordinateur.RéseauLocal.SousDomaine.Domaine

Les domaines sont : com edu gov int net org mil ch fr be uk ca jp ...

Les sous-domaines sont multiples : microsoft nasa cern jussieu inria polytechnique ...

Un réseau local peut comprendre un ordinateur ou des sous réseaux. alpes est le 121-ème ordinateur du sous-réseau 158 (edcsm) de jussieu.

## ping AdresseIP

pour savoir si la machine est réactive sur Internet.

(ici `www.mit.edu` le serveur Web du MIT à Boston USA)

```
ping www.mit.edu
```

```
PING DANDELION-PATCH.mit.edu (18.181.0.31) from 134.157.2.30 : 56(84) bytes of data.
```

```
64 bytes from DANDELION-PATCH.MIT.EDU (18.181.0.31) : icmp seq=1 ttl=242 time=90.3 ms
```

```
64 bytes from DANDELION-PATCH.MIT.EDU (18.181.0.31) : icmp seq=2 ttl=242 time=84.7 ms
```

```
64 bytes from DANDELION-PATCH.MIT.EDU (18.181.0.31) : icmp seq=3 ttl=242 time=85.2 ms
```

```
64 bytes from DANDELION-PATCH.MIT.EDU (18.181.0.31) : icmp seq=4 ttl=242 time=84.7 ms
```

```
...
```

```
— DANDELION-PATCH.mit.edu ping statistics —
```

```
7 packets transmitted, 7 received, 0
```

```
rtt min/avg/max/mdev = 84.709/86.035/90.381/1.927 ms
```

## traceroute AdresseIP

pour connaître les routeurs pour atteindre l'ordinateur cible (ici le serveur Web de l'Université Laval au Québec)

```
MaMachine-> /usr/sbin/traceroute www.ulaval.ca
```

```
traceroute to dionysos.ulaval.ca (132.203.250.26), 30 hops max, 38 byte packets
```

```
1 r-ann.reseau.jussieu.fr (134.157.2.254) 0.749 ms 0.650 ms 0.698 ms
```

```
2 r-jusren.reseau.jussieu.fr (134.157.254.126) 0.825 ms 0.898 ms 0.814 ms
```

```
3 rap-jussieu.rap.prd.fr (195.221.127.181) 1.558 ms 1.530 ms 1.152 ms
```

```
4 gw-rap.rap.prd.fr (195.221.126.78) 2.633 ms 8.754 ms 2.468 ms
```

```
5 jussieu-a1-0-65.cssi.renater.fr (193.51.182.202) 1.281 ms 1.702 ms 3.295 ms
```

```
6 nri-b-a0-2-580.cssi.renater.fr (193.51.179.153) 2.246 ms 4.268 ms 2.399 ms
```

```
7 renater.fr1.fr.geant.net (62.40.103.53) 5.082 ms 15.949 ms 17.465 ms
```

```
8 fr.uk1.uk.geant.net (62.40.96.90) 10.419 ms 10.366 ms 11.802 ms
```

```
9 uk.nl1.nl.geant.net (62.40.96.181) 18.024 ms 17.522 ms 20.252 ms
```

```
10 c4-tor01.canet4.net (62.40.103.86) 129.524 ms 128.529 ms 129.486 ms
```

```
11 c4-mon01.canet4.net (205.189.32.38) 149.196 ms 137.002 ms 137.156 ms
```

```
12 c4-risq.canet4.net (205.189.32.225) 137.242 ms 137.156 ms 137.208 ms
```

```
13 cmtrl-uq.risq.net (206.167.145.118) 138.152 ms 137.053 ms 137.839 ms
```

```
14 cqubc-ul.risq.net (132.202.100.14) 140.956 ms 140.790 ms 140.181 ms
```

```
15 intrarisq-ulaval.dqubc-ul.risq.net (132.202.40.141) 140.877 ms 140.271 ms 140.293 ms
```

```
16 gw1cslcora.n.ulaval.ca (207.162.108.66) 141.928 ms 140.848 ms 140.471 ms
```

```
17 gw2dkncsla-c1.n.ulaval.ca (132.203.252.12) 141.443 ms 141.631 ms 141.335 ms
```

```
18 * dionysos.ulaval.ca (132.203.250.26) 140.644 ms *
```

Quelques applications **interactives** exécutables sur le réseau Internet :

**ftp** pour transférer des fichiers d'une machine à une autre

**telnet** ou **ssh** pour se connecter (faire un login) sur une machine distante et travailler sous le système Unix local

**mozilla** ou tout autre navigateur (Internet Explorer, Konqueror, ... ) pour naviguer sur le réseau Internet

...

Quelques applications **non interactives** sur le réseau Internet :

Les transferts se font et sont mis en attente sur une machine jusqu'à leur consultation.

**mail** service de courrier électronique par envoi de fichiers tout comme des lettres

**news** forums de discussion sur des sujets très variés où il est possible d'exprimer son point de vue

...

## 2. Comment utiliser la commande TELNET ou SSH ?

### La commande telnet NomMachine

Cette commande permet à un utilisateur autorisé sur un ordinateur de s'y connecter à partir d'un autre ordinateur du réseau. Une fois la liaison faite, l'utilisateur a à sa disposition tout le système Unix local. Par contre, il ne peut faire des transferts de fichiers situés sur cette machine distante à partir de sa propre machine ou l'inverse. FTP ou SCP peuvent se charger de cette opération.

Par exemple à partir d'une machine située n'importe où mais connectée au réseau, voici ce qui apparaît sur son écran après la frappe de la première commande :

```
telnet ibm1.cicrp.jussieu.fr
```

```
Trying 134.157.15.1...
Connected to ibm1.cicrp.jussieu.fr.
Escape character is '^]'.
```

```
telnet (ibm1)
*****
*
*   Bienvenue au CICRP sur le serveur ibm1
*
* machine :   IBM RISC System/6000 modele 6F1
* systeme  :   AIX Version 5.1
*
*****
login : martin
martin's Password :
***** MACHINE CICRP IBM1 *****
* Bienvenue au CICRP sur IBM Risc/6000 6F1 et AIX Version 5.1.0.1 *
*
* ----- *
* Pour toute aide faire ==>   sos *
* Liste Manuels CICRP   ==>   lsos *
* Loi informatique      ==>   sos loi-info *
* Charte de bon usage   ==>   sos charte *
* Pour un cas particulier :   envoyer un mail a l'utilisateur assist *
*****
===== Mot du Jour =====
=====
----- 29/11/2002 -----
Lorsque vous possédez un document au format pdf vous pouvez le lire grace au logiciel
```

xpdf en tapant la commande : xpdf votrefichier.pdf  
Pour l'imprimer il vous suffit de cliquer sur l'icone representant une imprimante  
en bas a droite. Vous aller alors creer a l'endroit ou vous avez lancez le logiciel  
xpdf un fichier au format postscript (extension .ps). Il vous suffit alors de l'imprimer.  
lpr -Pnomimprimante nomfichier.ps

ATTENTION imprimez le fichier ayant l'extension .ps ET NON .pdf!!!

----- 26/06/2003 -----

Le LIP6 (Laboratoire d'informatique de Paris 6) effectue une grande enquete  
et sollicite la participation des etudiants de Paris6.

Pour cela il vous suffit de consacrer un peu de votre temps en repondant au  
questionnaire sur le Web a l'adresse suivante :

[http://rp.lip6.fr/infradio/Projets/Sous-projet\\_5/quest-upmc.html](http://rp.lip6.fr/infradio/Projets/Sous-projet_5/quest-upmc.html)

=====

Last unsuccessful login : Wed Feb 5 09 :42 :59 NPT 2003 on from pcef.ann.jussieu.fr

Last login : Wed Jun 18 19 :57 :47 DST 2003 on /dev/pts/0 from BUSH-FOUR-NINETY.MIT.EDU

Bienvenue au CICRP

Votre terminal est actuellement defini comme etant du type kermit

ibm1 :/home/p6dea/martin--> ls ou toute commande Unix ...

Terminer par la frappe de

exit

Connection to ibm1.cicrp.jussieu.fr closed.

Si l'application à exécuter sur le site distant nommé ici SERVEUR (par exemple :  
cray.montreal.ca) travaille sous X-Window et effectue des ouvertures de fenêtres, des  
tracés graphiques, demande des données ou doit intervenir en fonction des mouvements  
de la souris de la station de départ (là où a été tapé telnet) notée CLIENT (par exemple :  
ibm1.cicrp.jussieu.fr), alors il est nécessaire :

1. de dire au SERVEUR où se trouve le CLIENT (devant lequel se trouve l'Utilisateur) :  
C'est la variable d'environnement DISPLAY qui donne cette information. L'Utilisateur  
doit taper sur une ligne de la fenêtre où s'exécute "telnet"

export DISPLAY=CLIENT:0.0

Exemple : export DISPLAY=ibm1.cicrp.jussieu.fr:0.0

Cela indique au SERVEUR que les tracés, les entrées de données et les mouvements de  
la souris s'effectueront sur la machine CLIENT.

2. - que le CLIENT autorise le SERVEUR à dialoguer avec lui :

L'Utilisateur doit taper dans une fenêtre "Unix" (différente de la fenêtre "telnet") de  
la machine CLIENT

xhost + SERVEUR

Exemple : xhost + cray.montreal.ca

3. - De plus, la présentation des logiciels basés sur l'emploi de X peut être modifiée  
par chacun par la spécification des ressources nécessaires et stockées dans le fichier  
**.Xdefaults** du répertoire personnel.

Attention, ces modifications ne deviennent effectives qu'après l'exécution de la commande

```
xrdb -merge $HOME/.Xdefaults
```

La frappe de la commande

```
xrdb -query
```

liste les ressources actives ce qui permet de s'assurer que la commande précédente a bien été prise en compte.

## La commande ssh (Secure SHell)

Elle permet la même fonctionnalité que telnet mais sous forme sécurisée (notamment, le mot de passe est crypté!...)

**ssh NomMachine -X -l NomUtilisateur**

Exemple :

```
ssh ibm1.cicrp.jussieu.fr -X -l martin
```

Il apparaît alors

```
martin@ibm1.cicrp.jussieu.fr's password :
```

```
***** MACHINE CICRP IBM1 *****
```

```
* Bienvenue au CICRP sur IBM Risc/6000 6F1 et AIX Version 5.1.0.1 *
```

```
* * *
```

```
* Pour toute aide faire ==> sos *
```

```
* Liste Manuels CICRP ==> lsos *
```

```
* Loi informatique ==> sos loi-info *
```

```
* Charte de bon usage ==> sos charte *
```

```
* Pour un cas particulier : envoyer un mail a l'utilisateur assist *
```

```
*****
```

```
===== Mot du Jour =====
```

```
=====
```

```
----- 29/11/2002 -----
```

Lorsque vous possédez un document au format pdf vous pouvez le lire grace au logiciel

xpdf en tapant la commande : xpdf votrefichier.pdf

Pour l'imprimer il vous suffit de cliquer sur l'icone representant une imprimante

en bas a droite. Vous aller alors creez l'endroit ou vous avez lancez le

xpdf un fichier au format postscript (extension .ps). Il vous suffit alors de l'imprimer.

```
lpr -Pnomimprimante nomfichier.ps
```

ATTENTION imprimez le fichier ayant l'extension .ps ET NON .pdf!!!

```
----- 26/06/2003 -----
```

Le LIP6 (Laboratoire d'informatique de Paris 6) effectue une grande enquete

et sollicite la participation des etudiants de Paris6.

Pour cela il vous suffit de consacrer un peu de votre temps en repondant au

questionnaire sur le Web a l'adresse suivante :

```
http://rp.lip6.fr/infradio/Projets/Sous-projet_5/quest-upmc.html
```

```
=====
```

```
Bad line 58 in /etc/environment
```

```
Bad line 59 in /etc/environment
```

```
Bienvenue au CICRP
```

Votre terminal est actuellement defini comme etant du type kermi

```
ibm1 :/home/p6dea/martin--> ls ou toute commande Unix ...
```

Terminer par la frappe de

```
exit
```

Connection to ibm1.cicrp.jussieu.fr closed.

-X permet ici d'hériter de la variable DISPLAY pour le serveur X  
-l martin définit le nom de l'utilisateur qui devra fournir son mot de passe sur l'ibm1.

### 3. Comment utiliser la commande FTP ?

FTP signifie File Transfer Protocol. Ce logiciel permet le transfert de fichiers entre ordinateurs distants reliés par le réseau net ou un réseau local.

Il faut d'abord établir la connexion par la frappe de

**ftp Ordinateur.SousDomaine.Domaine**

Par exemple, pour atteindre le site de RENNES (très bien achalandé en logiciels gratuits : GNU, TeX, ... ), taper

**ftp ftp.irisa.fr**

Il apparaît alors

```
ftp ftp.irisa.fr
Connected to ftp.irisa.fr (131.254.254.10).
220 w3ext.irisa.fr FTP server (Version wu-2.6.2(1) Mon Aug 25 14 :47 :19 MEST 2003) ready.
Name (ftp.irisa.fr :martin) : anonymous
331 Guest login ok, send your complete e-mail address as password.
Password :
230-
230- If your FTP client crashes or hangs shortly after login please try
230- using a dash (-) as the first character of your password. This will
230- turn off the informational messages that may be confusing your FTP
230- client.
230-+-----+
230-|
230-|      Institut de Recherche en Informatique et Systemes Aleatoires
230-|      (INRIA/CNRS/Universite de Rennes I/Insa de Rennes)
230-|      located in Rennes, Brittany, France
230-|
230-+-----+
230- Welcome "anonymous", you are connecting from "alpes.edcsm.jussieu.fr".
230- Local time is Thu Sep 25 11 :59 :36 2003 ;
230- This system may be used 24 hours a day, 7 days a week.
230-
230- If you have any unusual problems, please report them via e-mail
230- to "ftpmaint@irisa.fr".
230-
230-
230- Warning --- All informations are provided "as-is",
230- without any express or implied warranty.
230- In no event will IRISA or INRIA be held liable
230- for any damages arising from the use of any software
230- found in this anonymous ftp site.
230-
230 Guest login ok, access restrictions apply.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> ls
227 Entering Passive Mode (131,254,254,10,50,221)
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
total 1952
drwxrwxr-x  9 0          29026      8192 Sep 24 10 :01 .
```

```

drwxrwxr-x  9 0          29026      8192 Sep 24 10 :01 ..
-rw-r--r--   1 0          1          254 Oct 25 1993 .message
-rw-r--r--   1 0          1          944 Feb  6 1998 Welcome.msg
lrwxrwxrwx   1 0          1           7 Oct 17 2001 bin -> usr/bin
drwxr-xr-x   2 0          1          96 Feb  6 1998 dev
d--x--s--x   2 0          0          96 Jan  2 2000 etc
drwxr-xr-x  69 0          1          8192 Jun 16 08 :59 local
-r--r--r--   1 0          1        573197 Sep 24 10 :01 ls-lR.Z
-r--r--r--   1 0          1       353308 Sep 24 10 :00 ls-lR.gz
d--x--x--x   3 0          1          8192 Nov 26 2001 private
drwxrwxr-x  19 0          29026      8192 Apr 18 12 :13 pub
drwxrwxr-x  17 24398      29029      8192 Sep 16 10 :40 techreports
drwxr-xr-x   4 0          1          96 Feb  9 1998 usr
226 Transfer complete.
ftp>

```

Vous pouvez ensuite taper des commandes

Pour terminer taper **quit**

Pour avoir la liste des commandes disponibles, taper **help**

Pour connaître la signification d'une commande taper **help commande**

Exemples

ftp> **help**

Commands may be abbreviated. Commands are :

```

! $? account append ascii bell binary bye case cd cdup chmod close cr
delete dir disconnect form get glob hash help idle image lcd ls macdef mdelete
mdir mget mkdir mls mode modtime mput newer nmap nlist ntrans open prompt proxy
put pwd quit quote recv reget rstatus rhelp rename reset restart rmdir runique
send sendport site size status struct system sunique tenex trace type user
umask verbose

```

ftp> **help mget**

mget get multiple files

ftp> **help get**

get receive file

ftp> **help put**

put send one file

Attention, il existe 2 répertoires courants

- celui de la machine appelée (remote)

- celui de la machine appelante (local) dite locale.

Pour connaître le contenu du répertoire courant sur la machine appelée : **ls** ou **dir**

Pour changer de répertoire courant sur la machine appelée : **cd NomRepRemote**

Pour changer de répertoire courant sur la machine appelante : **lcd NomRepLocal**

```

ftp> ls
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
total 1504
drwxrwxr-x  9 0          29026      8192 Sep 17 10 :00 .
drwxrwxr-x  9 0          29026      8192 Sep 17 10 :00 ..
-rw-r--r--   1 0          1          254 Oct 25 1993 .message
-rw-r--r--   1 0          1          944 Feb  6 1998 Welcome.msg

```

```

lrwxrwxrwx 1 0 1 7 Oct 17 2001 bin -> usr/bin
drwxr-xr-x 2 0 1 96 Feb 6 1998 dev
d--x--s--x 2 0 0 96 Jan 2 2000 etc
drwxr-xr-x 60 0 1 8192 Jul 9 13 :51 local
-r--r--r-- 1 0 1 432620 Sep 17 10 :00 ls-lR.Z
-r--r--r-- 1 0 1 269782 Sep 17 10 :00 ls-lR.gz
d--x--x--x 3 0 1 8192 Nov 26 2001 private
drwxrwxr-x 18 0 29026 8192 Jun 4 12 :02 pub
drwxrwxr-x 16 24398 29029 8192 Sep 16 08 :23 techreports
drwxr-xr-x 4 0 1 96 Feb 9 1998 usr
226 Transfer complete.
ftp>

```

Le répertoire /pub (pour public) contient en général les logiciels susceptibles d'être copiés.

```

ftp> cd pub
250 CWD command successful.
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
total 256
drwxrwxr-x 18 0 29026 8192 Jun 4 12 :02 .
drwxrwxr-x 9 0 29026 8192 Sep 17 10 :00 ..
drwxr-sr-x 12 0 29026 8192 Nov 25 1999 FrameMaker
drwxr-xr-x 2 19009 29026 8192 Oct 14 1996 OTP
drwxr-xr-x 6 4409 1 8192 Sep 10 06 :47 Orap
drwxr-sr-x 4 22071 29026 8192 May 25 2001 PostScript
-rwxrwxr-x 1 0 29026 751 Nov 23 2001 README
drwxrwsr-x 20 0 29026 8192 Jan 16 2001 RFC
drwxr-xr-x 3 0 29026 8192 Jan 16 2001 TeX
drwxrwxr-x 2 20699 93 8192 Sep 1 21 :59 Typographie
drwxr-xr-x 2 21705 29026 96 Jan 16 2001 c++_critique
drwxr-xr-x 2 21706 29002 8192 Apr 25 07 :43 comm
lrwxrwxrwx 1 0 1 11 Oct 17 2001 gnu -> mirrors/gnu
lrwxrwxrwx 1 0 1 15 Oct 17 2001 gnuplot -> mirrors/gnuplot
drwxr-xr-x 2 0 0 96 Feb 5 1998 lost+found
drwxr-xr-x 2 0 29026 8192 Nov 29 1995 m-emacs
drwxr-xr-x 14 14 19 8192 Jul 25 09 :58 mirrors
drwxr-xr-x 2 22071 29026 96 Nov 23 2001 misc
drwxr-xr-x 2 22071 29026 96 Jun 20 2001 mp
lrwxrwxrwx 1 0 1 11 Oct 17 2001 mpi -> mirrors/mpi
lrwxrwxrwx 1 0 1 14 Oct 17 2001 netlib -> mirrors/netlib
drwxr-xr-x 2 0 29026 96 Jan 16 2001 pascal-to-c
-rwxr-xr-x 1 22071 0 17700 Nov 10 1993 poster.shar.gz
lrwxrwxrwx 1 19009 29026 3 Oct 17 2001 skey -> OTP
lrwxrwxrwx 1 0 1 14 Oct 17 2001 techreports -> ../techreports
drwxr-x--x 2 23049 29026 96 Sep 6 2001 ups
226 Transfer complete.
ftp> cd gnu
250-Please note that all files ending in '.gz' are compressed with 'gzip', not
250-with the unix 'compress' program. Get the file README-about-.gz-files and
250-read it for more information.
250-
250 CWD command successful.
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
total 9040
drwxrwxr-x 215 14 29026 8192 Sep 16 06 :45 .

```

```

drwxr-xr-x 14 14 19 8192 Jul 25 09 :58 ..
-r--r--r-- 1 14 19 180 Feb 21 1995 .message
-r--r--r-- 1 14 19 142 Dec 10 1994 .no.diff.README
-rw-rw-r-- 1 14 19 1492 Jan 25 2001 =README
-rw-rw-r-- 1 14 19 745 Mar 20 1997 =README-about-.diff-files
-rw-rw-r-- 1 14 19 1042 Jan 8 2000 =README-about-.gz-files
-rw-rw-r-- 1 14 19 13590 Aug 19 1998 ABOUT-NLS
...
-rw-rw-r-- 1 14 19 1367053 Sep 16 04 :00 FILES.bytime
-rw-rw-r-- 1 14 19 132329 Sep 16 04 :00 FILES.bytime.gz
-rw-rw-r-- 1 14 19 51 Sep 16 04 :00 FILES.last24hours
-rw-rw-rw- 1 14 19 5872 Sep 16 04 :00 FILES.last28days
-rw-rw-r-- 1 14 19 968 Sep 16 04 :00 FILES.last7days
drwxrwxr-x 3 14 19 8192 Sep 5 21 :43 GNUinfo
drwxrwsr-x 3 14 19 8192 Sep 16 06 :45 GNUsBulletins
lrwxrwxrwx 1 14 19 12 Jan 24 2002 GPL -> Licenses/GPL
lrwxrwxrwx 1 14 19 13 Jan 24 2002 LGPL -> Licenses/LGPL
drwxrwxr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :45 Licenses
drwxrwsrwx 90 14 19 8192 Sep 16 06 :45 Manuals
-rw-rw-r-- 1 14 19 29107 May 3 1998 ProgramIndex
lrwxrwxrwx 1 14 19 7 Jan 24 2002 README -> =README
lrwxrwxrwx 1 14 19 25 Jan 24 2002 README-about-.diff-files -> =README-about-.diff-fi
lrwxrwxrwx 1 14 19 23 Jan 24 2002 README-about-.gz-files -> =README-about-.gz-files
-rw-rw-rw- 1 14 19 257 Jun 12 2000 README.DESCRPTIONS
lrwxrwxrwx 1 14 19 19 Jan 24 2002 README.GPledSoftware -> README.DESCRPTIONS
-rw-rw-rw- 1 14 19 234 Jun 6 2000 README.non-gnu-moved
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :47 a2ps
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :47 acct
...
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 ghostscript
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 ghostview
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gift
-rw-rw-r-- 1 14 19 146 May 1 19 :24 gimp.README
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 git
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gleem
drwxrwxr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 glibc
drwxrwsr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 global
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 glpk
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gmp
-rw-r--r-- 1 14 19 756 Apr 25 21 :08 gnans.README
-rw-r--r-- 1 14 19 5871 Apr 25 21 :18 gnats.README
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnats
drwxrwxr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnatsweb
-rw-rw-rw- 1 14 19 380 Jun 20 1999 gnome.README
drwxrwsr-x 3 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnu-0.2
-rw-rw-r-- 1 14 19 483990 Aug 15 1993 gnu.ps.gz
drwxrwxr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :52 gnucap
-rw-rw-rw- 1 14 19 150 Apr 25 20 :26 gnucash.README
-rw-rw-r-- 1 14 19 77 Oct 26 1999 gnuchess.README
drwxrwxrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnue
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnufsd
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnugo
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnumach
drwxrwsr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :52 gnunet
-rw-rw-rw- 1 14 19 140 Sep 13 1999 gnupg.README
drwxrwxrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :52 gnuradio
drwxrwsr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnurobots
-rw-rw-r-- 1 14 19 277 Apr 25 20 :46 gnuserv.README
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnushogi
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnussl

```

```

-rw-r--r--  1 14      19          171 Nov 18 2001 gnutls.README
drwxrwsr-x  3 14      19      8192 Sep 16 06 :49 goose
-rw-rw-r--  1 14      19          122 Apr 26 16 :10 gpc.README
drwxrwsrwx  2 14      19      8192 Sep 16 06 :49 gperf
-rw-rw-r--  1 14      19          568 Apr 26 16 :17 gphoto.README
drwxrwsr-x  2 14      19      8192 Sep 16 06 :49 gprolog
drwxrwsrwx  2 14      19      8192 Sep 16 06 :49 graphics
-rw-rw-r--  1 14      19           47 Jul 17 1997 graphics.README
drwxrwsrwx  2 14      19      8192 Sep 16 06 :49 greg
...
drwxrwsrwx  2 14      19      8192 Sep 16 06 :51 zlibc
226 Transfer complete.
ftp>

```

Les transferts se font soit en mode BINAIRE, soit en mode TEXTE.

Pour activer le mode binaire, taper : **binary**  
Aucune transformation n'est effectuée.

Pour activer le mode texte, taper : **ascii**  
Cette fois, les caractères CR seront traduits dans le bon format lors de transferts Unix < - > Dos

Attention : Certains sites, tel le cicrp, demandent la frappe de la commande **passive** pour que les transferts soient possibles.

Pour obtenir une trace des transferts taper : **hash**  
ftp> **hash**

Hash mark printing on (1024 bytes/hash mark)

Après avoir défini le répertoire local (**lcd**) ou !cd et appelé (**cd**), le transfert s'effectue par la frappe de

**get RemoteFile LocalFile**

copie le fichier RemoteFile de la machine serveur appelée dans le fichier LocalFile de la machine cliente appelante

**put LocalFile RemoteFile**

copie le fichier LocalFile de la machine client appelante dans le fichier RemoteFile de la machine serveur appelée.

Dans les 2 cas, si le second nom n'est pas indiqué, le premier est utilisé à sa place.

Pour transférer plusieurs fichiers désignés avec les caractères spéciaux \* ?, à la place de **get** utiliser **mget** et à la place de **put** utiliser **mput**.

Par exemple **mget \*.f**

Généralement, il faut valider ou infirmer le transfert de chaque fichier en tapant **y** ou **n**. La frappe préalable de **prompt** évite d'avoir à faire cette confirmation.

Pour terminer et sortir de ftp, il faut taper : **quit**

Pour seulement quitter la machine appelée, taper : **close**  
et pour appeler une autre machine, sans quitter ftp, taper : **open NouvelleMachine**.

```

ftp> cd pub
250 CWD command successful.
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
total 256
drwxrwxr-x 18 0      29026      8192 Jun  4 12 :02 .
drwxrwxr-x  9 0      29026      8192 Sep 17 10 :00 ..
drwxr-sr-x 12 0      29026      8192 Nov 25 1999 FrameMaker
drwxr-xr-x  2 19009   29026      8192 Oct 14 1996 OTP
drwxr-xr-x  6 4409    1          8192 Sep 10 06 :47 Orap
drwxr-sr-x  4 22071   29026      8192 May 25 2001 PostScript
-rwxrwxr-x  1 0      29026      751 Nov 23 2001 README
drwxrwsr-x 20 0      29026      8192 Jan 16 2001 RFC
drwxr-xr-x  3 0      29026      8192 Jan 16 2001 TeX
drwxrwxr-x  2 20699   93          8192 Sep  1 21 :59 Typographie
drwxr-xr-x  2 21705   29026          96 Jan 16 2001 c++_critique
drwxr-xr-x  2 21706   29002      8192 Apr 25 07 :43 comm
lrwxrwxrwx  1 0      1          11 Oct 17 2001 gnu -> mirrors/gnu
lrwxrwxrwx  1 0      1          15 Oct 17 2001 gnuplot -> mirrors/gnuplot
drwxr-xr-x  2 0      0          96 Feb  5 1998 lost+found
drwxr-xr-x  2 0      29026      8192 Nov 29 1995 m-emacs
drwxr-xr-x 14 14     19          8192 Jul 25 09 :58 mirrors
drwxr-xr-x  2 22071   29026          96 Nov 23 2001 misc
drwxr-xr-x  2 22071   29026          96 Jun 20 2001 mp
lrwxrwxrwx  1 0      1          11 Oct 17 2001 mpi -> mirrors/mpi
lrwxrwxrwx  1 0      1          14 Oct 17 2001 netlib -> mirrors/netlib
drwxr-xr-x  2 0      29026          96 Jan 16 2001 pascal-to-c
-rwxr-xr-x  1 22071    0          17700 Nov 10 1993 poster.shar.gz
lrwxrwxrwx  1 19009   29026          3 Oct 17 2001 skey -> OTP
lrwxrwxrwx  1 0      1          14 Oct 17 2001 techreports -> ../techreports
drwxr-x--x  2 23049   29026          96 Sep  6 2001 ups
226 Transfer complete.
ftp> cd gnu
250-Please note that all files ending in '.gz' are compressed with 'gzip', not
250-with the unix 'compress' program. Get the file README-about-.gz-files and
250-read it for more information.
250-
250 CWD command successful.
ftp> ls
200 PORT command successful.
150 Opening ASCII mode data connection for /bin/ls.
total 9040
drwxrwxr-x 215 14     29026      8192 Sep 16 06 :45 .
drwxr-xr-x 14 14     19          8192 Jul 25 09 :58 ..
-r--r--r--  1 14     19          180 Feb 21 1995 .message
-r--r--r--  1 14     19          142 Dec 10 1994 .no.diff.README
-rw-rw-r--  1 14     19          1492 Jan 25 2001 =README
-rw-rw-r--  1 14     19          745 Mar 20 1997 =README-about-.diff-files
-rw-rw-r--  1 14     19          1042 Jan  8 2000 =README-about-.gz-files
-rw-rw-r--  1 14     19          13590 Aug 19 1998 ABOUT-NLS
...
-rw-rw-r--  1 14     19          1367053 Sep 16 04 :00 FILES.bytime
-rw-rw-r--  1 14     19          132329 Sep 16 04 :00 FILES.bytime.gz
-rw-rw-r--  1 14     19           51 Sep 16 04 :00 FILES.last24hours
-rw-rw-rw-  1 14     19          5872 Sep 16 04 :00 FILES.last28days
-rw-rw-r--  1 14     19           968 Sep 16 04 :00 FILES.last7days
drwxrwxr-x  3 14     19          8192 Sep  5 21 :43 GNUinfo
drwxrwsr-x  3 14     19          8192 Sep 16 06 :45 GNUsBulletins
lrwxrwxrwx  1 14     19           12 Jan 24 2002 GPL -> Licenses/GPL

```

```

lrwxrwxrwx 1 14 19 13 Jan 24 2002 LGPL -> Licenses/LGPL
drwxrwxr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :45 Licenses
drwxrwsrwx 90 14 19 8192 Sep 16 06 :45 Manuals
-rw-rw-r-- 1 14 19 29107 May 3 1998 ProgramIndex
lrwxrwxrwx 1 14 19 7 Jan 24 2002 README -> =README
lrwxrwxrwx 1 14 19 25 Jan 24 2002 README-about-.diff-files -> =README-about-.diff-fi
lrwxrwxrwx 1 14 19 23 Jan 24 2002 README-about-.gz-files -> =README-about-.gz-files
-rw-rw-rw- 1 14 19 257 Jun 12 2000 README.DESCRPTIONS
lrwxrwxrwx 1 14 19 19 Jan 24 2002 README.GPLedSoftware -> README.DESCRPTIONS
-rw-rw-rw- 1 14 19 234 Jun 6 2000 README.non-gnu-moved
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :47 a2ps
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :47 acct
...
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 ghostscript
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 ghostview
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gift
-rw-rw-r-- 1 14 19 146 May 1 19 :24 gimp.README
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 git
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gleem
drwxrwxr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 glibc
drwxrwsr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 global
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 glpk
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gmp
-rw-r--r-- 1 14 19 756 Apr 25 21 :08 gnans.README
-rw-r--r-- 1 14 19 5871 Apr 25 21 :18 gnat.README
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnats
drwxrwxr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnatsweb
-rw-rw-rw- 1 14 19 380 Jun 20 1999 gnome.README
drwxrwsr-x 3 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnu-0.2
-rw-rw-r-- 1 14 19 483990 Aug 15 1993 gnu.ps.gz
drwxrwxr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :52 gnucap
-rw-rw-rw- 1 14 19 150 Apr 25 20 :26 gnucash.README
-rw-rw-r-- 1 14 19 77 Oct 26 1999 gnuchess.README
drwxrwxrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnue
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnufsdb
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnugo
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnumach
drwxrwsr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :52 gnunet
-rw-rw-rw- 1 14 19 140 Sep 13 1999 gnupg.README
drwxrwxrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :52 gnuradio
drwxrwsr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnurobots
-rw-rw-r-- 1 14 19 277 Apr 25 20 :46 gnuserv.README
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnushogi
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gnussl
-rw-r--r-- 1 14 19 171 Nov 18 2001 gnutls.README
drwxrwsr-x 3 14 19 8192 Sep 16 06 :49 goose
-rw-rw-r-- 1 14 19 122 Apr 26 16 :10 gpc.README
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gperf
-rw-rw-r-- 1 14 19 568 Apr 26 16 :17 gphoto.README
drwxrwsr-x 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 gprolog
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 graphics
-rw-rw-r-- 1 14 19 47 Jul 17 1997 graphics.README
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :49 greg
...
drwxrwsrwx 2 14 19 8192 Sep 16 06 :51 zlibc
226 Transfer complete.
ftp>

```

## 3.2 Comment utiliser la commande SCP ?

SCP signifie File Secure CoPy

**scp NomUtilisateur@NomMachine1 :Repertoire/FichierDistant FichierLocal**  
NomUtilisateur demande sur la machine NomMachine1 une copie du fichier FichierDistant contenu dans le répertoire Repertoire à mettre sur la machine d'appel avec pour nom FichierLocal

Exemple :

```
scp martin@ssh.edcsm.jussieu.fr :projet1/pp.cpp .
```

Après la frappe du mot de passe de martin, la machine ssh.edcsm.jussieu.fr envoie une copie du fichier \$HOME/projet1/pp.cpp à la machine appelante, lequel est stocké dans le répertoire courant avec pour nom pp.cpp

```
scp main.cpp martin@ssh.edcsm.jussieu.fr :projet1/pp.cpp
```

Après la frappe du mot de passe de martin, la machine ssh.edcsm.jussieu.fr reçoit une copie du fichier main.cpp du répertoire courant de la machine appelante, lequel est stocké dans le répertoire courant avec pour nom pp.cpp

Attention : Le chargement de logiciels "shareware" par FTP ou SCP entraîne quelques obligations indiquées ci-dessous

## Le SHAREWARE : c'est quoi cette bête ?

### Le principe du shareware

C'est assez simple. L'utilisateur se procure une version appelée shareware d'un logiciel (version de test) et teste le logiciel pendant une période (ou un nombre d'utilisations) défini par l'auteur.

Ensuite, une fois la période d'essai écoulée, si le logiciel correspond aux besoins de l'utilisateur, et si celui-ci souhaite continuer à l'utiliser régulièrement, il a l'obligation morale et légale de s'enregistrer auprès de l'auteur, en lui achetant la version complète.

Les logiciels ne se font naturellement pas tout seuls, et il est juste de les payer, d'autant plus que les sommes demandées sont modiques...

Le fait de s'enregistrer pour un logiciel shareware permet souvent de bénéficier d'avantages importants, par exemple :

- ◊ Informations et remises sur les prochaines versions
- ◊ Mises à jour gratuites
- ◊ Support technique **gratuit, rapide, et précis** puisque provenant **directement de l'auteur du logiciel !**
- ◊ Etc...

### Pour l'utilisateur

**Le shareware présente des qualités incontestables :**

- ◊ L'utilisateur peut tester tranquillement le logiciel avant de l'acheter, donc aucune chance d'être déçu sur son achat.
- ◊ Il bénéficie de prix très inférieurs par rapport aux logiciels du commerce.
- ◊ Il peut communiquer facilement avec l'auteur pour un support technique efficace, lui faire part de ses suggestions et même en échange, pourquoi pas, obtenir des solutions personnalisées sur mesure !...

## 4. Comment utiliser la commande MAIL sous Unix ?

Pour envoyer une lettre à un correspondant, taper

**mail AdresseElectronique**

Par exemple :

```
MonPC :/home/martin $ mail perronnet@ann.jussieu.fr
```

Il apparaît alors

**Subject** : Taper ici le sujet de la lettre sous forme concise

soit, par exemple

**Subject** : Essai d'envoi d'une lettre par mail

**cc** : Permet l'envoi de la lettre à plusieurs adresses avec ou sans copie personnelle.

Taper ensuite le contenu de la lettre comme sous vi

La dernière ligne doit contenir . comme premier et dernier caractère

.

Taper la touche <Échappement> pour quitter le mode de saisie de vi

Taper :x (pour sauvegarder sous vi et sortir)

Taper s (pour send c'est à dire pour envoyer la lettre)

Mieux, il est possible de préparer le texte dans un fichier de nom, par exemple lettre, et utiliser la redirection d'Unix en tapant

**mail AdresseElectronique** <lettre

Attention, s'il existe, le contenu du fichier \$HOME/.signature est ajouté automatiquement à la fin de la lettre. Ce fichier contient : Nom, Adresse, Numéro de téléphone, E-mail, adresse page html ...

Ne faites pas un fichier trop long, non informatif.

Il est aussi possible de renvoyer les lettres à une autre adresse. Pour cela, il suffit de remplir dans votre répertoire personnel le fichier \$HOME/.forward contenant la nouvelle adresse.

Par exemple, pour ré-adresser le courrier de martin à l'adresse dupont@cicrp.jussieu.fr il suffit de créer dans le répertoire personnel de martin le fichier \$HOME/.forward contenant la ligne

```
dupont@cicrp.jussieu.fr
```

Il existe de nombreux logiciels de messagerie tels que ceux associés à Mozilla Messenger, mutt, pine, ...

La messagerie peut aussi être atteinte par WebMail sous un navigateur web à l'url (voir plus loin) <https://webmail.edcsm.jussieu.fr>

## 5. Comment naviguer sur le web avec le logiciel MOZILLA ?

Le WEB c'est à dire le World Wide Web (toile d'araignée) dont les noeuds sont des serveurs n'est en fait que l'un des services offerts sur Internet comme le sont aussi Mail, News, Telnet, Ssh, Ftp, Scp, ...

En résumé, un serveur Web est un ordinateur identifié sur le réseau par une adresse IP ( ou nom de domaine reconnu par un DNS ) et capable de permettre l'accès à des pages HTML selon le protocole de transfert HTTP.

Heureusement, il est possible d'ajouter à cette adresse IP, les noms de répertoires et d'un fichier pour accéder à ce fichier et il ne faut pas oublier de préciser le service attendu : Http, Ftp, File, Mailto, ... .

Au total, toutes ces informations constituent l'**URL** (Uniform Resource Locator) qui identifie un fichier ou un répertoire accessible par un logiciel de navigation sur le Web, tels Internet Explorer ou Mozilla ou Konqueror ...

Plus précisément, le format général d'un URL est :

**Service ://machine.domaine/chemin d'accès au fichier ou répertoire**

Il existe sur le web plusieurs milliards de tels URL accessibles !

Exemples d'URL :

<http://www.elysee.fr>

<http://www.jussieu.fr>

<http://www.ccr.jussieu.fr>

<http://www.ann.jussieu.fr>

<http://www.ann.jussieu.fr/~perronnet>

<http://www.math.jussieu.fr>

<http://www.institut.math.jussieu.fr>

<http://nepi.unice.fr/html/French/CoursHTML/cours.html>

<http://www.yahoo.com>

<http://www.tf1.fr>

<http://www.france2.fr>

<http://www.airfrance.fr>

<http://www.degriftour.com>

<http://www.sncf.fr>

<http://www.ratp.fr>

<http://www.renault.fr>

<http://www.autovalley.fr>

<http://www.axa.fr>

<http://www.bnp.fr>

<http://www.lemonde.fr>

<http://www.liberation.fr>

<http://www.rueducommerce.com>

<http://www.MonsieurPrix.com>

<http://www.cinefil.com>

<http://www.edf.fr>

<http://www.cicrp.jussieu.fr>

<http://www.pagesjaunes.fr>

<http://www.pagesblanches.fr>

<http://www.cnil.fr>

<http://www.dell.fr>

<http://www.ffr.fr>

`http://www.fff.fr`

`http://www.fifa.com`

`http://www.ac-creteil.fr/reseaux/systemes/linux/`

`http://www.cicrp.jussieu.fr/home/martin/MaPage.html`

`mailto:/martin@edcsm.jussieu.fr`

`ftp://anonymous@ftp.jussieu.fr`

`telnet://MonOrdinateur.jussieu.fr`

`file:/share/thot/users/2005/p6-edpan/martin/MonFichier.html`

Tout fichier suffixé par html ou htm indique une page écrite selon le langage HTML (Hyper Text Markup Language) interprétable par un navigateur web Internet Explorer, Mozilla, Konqueror, ....

## La navigation sur le Web avec Mozilla :

Taper **mozilla &**

Par défaut, une page d'accueil est affichée.

**La fenêtre Mozilla :**

Laboratoire Jacques-Louis Lions, Paris 6, CNRS UMR 7598 - Mozilla (Build ID: 2002040813)

File Edit View Search Go Bookmarks Tasks Help

Back Forward Reload Stop http://www.ann.jussieu.fr/ Search Print

Home Bookmarks Internet Lookup New&Cool








[Présentation](#)

[Actualités](#)

[Membres](#)

[Publications](#)

[Logithèque](#)

[Séminaires](#)

[Enseignement](#)

[Vitrine](#)

[Liens utiles](#)

Rechercher :





[Page d'accueil](#)




**Bienvenue au**

# Laboratoire Jacques-Louis Lions (UMR 7598)

(nouveau nom du Laboratoire d'Analyse Numérique)

Adresse ( <a href="#">Accès</a> ) :	Adresse postale:
175 rue du Chevaleret 75013 Paris Secrétariat : 2ème étage - 2E12 ☎ +33 1 44 27 42 98 ☎ +33 1 44 27 72 00	Laboratoire Jacques-Louis Lions Université Pierre et Marie Curie Boîte courrier 187 75252 Paris Cedex 05 France

Directeur: [Yvon Maday](#)






Ce site participe à l' [Anneau des Mathématiques Francophones](#)  
Ce laboratoire a un IMA [Indice de Mobilité Académique](#)

[Nous contacter](#) le *jeudi 25 septembre 2003 à 14h 32mn 8s*

Dernière modification : le *vendredi 5 septembre 2003 à 14h 31 mn 44s*

Document: Done (0.269 secs)

La fenêtre Mozilla comprend

- 4 lignes de textes ou boutons

. la première ligne est le titre de la page affichée.

. la seconde ligne est un menu déroulant contenant 8 options :

**File Edit View Search Go Bookmarks Tasks Help**

. la troisième ligne est formée des boutons :

**Back Forward Reload Home Stop** puis **la fenêtre des url** et les boutons **Search Print LogoMozilla**

. la quatrième ligne est formée des boutons

**Home Bookmarks Internet Lookup News&Cool**

Par exemple, Internet donne des informations générales (le temps, la bourse,...) ; Lookup permet d'atteindre les YellowPages qui permettent de retrouver une personne par son nom ou son numero de telephone, ... ; News donne les nouveautés, ...

- la suite est la page traitée par Mozilla. C'est la plupart du temps, le résultat de l'interprétation d'une page contenant un hyper-texte avec du texte, des liens, des images animées ou non ...

- la dernière ligne en bas de la fenêtre présente

. 5 boutons : Navigator Composer AdressBook IRCChat

. le pourcentage de la page html effectivement reçue ou le temps de transfert de la page chargée.

. une prise électrique fermée si le réseau est disponible, ouverte sinon

. pour finir un cadenas ouvert (pas de sécurité dans les transferts) ou fermé (sécurité assurée par cryptage des transferts).

Dès lors, c'est **à vous de naviguer !**

Imaginez : Vous êtes au guichet d'une immense bibliothèque. Quel ouvrage demandé ?

Ici, il en est de même ! **Quelle page consulter ?**

a) Si vous connaissez l'ouvrage c'est à dire ici un URL, il suffit de le taper dans la fenêtre des url : (3-ème ligne de la fenêtre Mozilla).

b) Si vous ne la connaissez pas, il faut utiliser un **moteur de recherche** pour découvrir l'URL pertinente :

Par exemple, taper un mot dans la fenêtre des url et cliquer le bouton Search de la 3-ème ligne

Si vous tapez martin puis cliquez Search, vous obtenez

Search Results - Mozilla {Build ID: 2002040813}

File Edit View Search Go Bookmarks Tasks Help

Back Forward Reload Stop [http://search.netscape.com/nscp\\_resul](http://search.netscape.com/nscp_resul) Search Print

Home Bookmarks Internet Lookup New&Cool

**Netscape** network Search  Go powered by Google

Search again with these terms: [ricky martin la.c...](#) | [martin martin eng...](#) | [martin luther kin...](#) | [martin luther king](#)

**Sponsored Links** About This 1-10 of 21700001 < Previous 10 | Next 10 >

- [Martin](#)  
Reconnect with classmates here! Free registration at Reunion.com.  
[www.reunion.com](http://www.reunion.com)

**Matching Results** About This

1. [Lockheed Martin](#)  
Category: [Regional](#) > [North America](#) > [United States](#) > [Government](#) > [Executive Branch](#) > [Departments](#) > [Energy](#) > [DOE National Laboratories](#) > [Sandia National Laboratories](#)  
<http://www.lockheedmartin.com/>
2. [CF Martin & Co., Inc.](#)  
Home of **Martin** Guitar, **Martin** Strings, The 1833 Shop and The Guitarmakers Connection. ? 2003 CF **Martin** & Co., Inc. All rights reserved.  
Category: [Arts](#) > [Music](#) > [Instruments](#) > [Stringed](#) > [Guitar](#) > [Manufacturers](#)  
<http://www.mguitar.com/>
3. [flashDetective](#)  
Checking for plug-ins. If the Aston **Martin** website does not automatically load, please select the appropriate link below: I have Flash 5 installed. ...  
Category: [Recreation](#) > [Autos](#) > [Makes and Models](#) > [Aston Martin](#)  
<http://www.astonmartin.com/>
4. [Lockheed Martin](#)  
<http://www.lmco.com/>
5. [Featured Product](#)  
... Read more. **MARTIN ENTERTAINMENT MARTIN ARCHITECTURAL Language, SEARCH, ...**  
**Martin**@exhibitions. **Martin** Finance. Image Database...  
Category: [Business](#) > [Arts and Entertainment](#) > [Tools and Equipment](#) > [Manufacturers](#) > [Lighting](#) > [Theatrical](#)  
<http://www.martin.dk/>
6. [The Martin Luther King, Jr. Papers Project](#)  
**Martin** Luther King, Jr. Speaks Out on War and Peace. Nonviolence ... transformation. **Martin** Luther King, Jr. 1946. Updated August 27th, 2003.  
Category: [Society](#) > [History](#) > [By Region](#) > [North America](#) > [United States](#) > [People](#) > [King, Martin Luther, Jr.](#)  
<http://www.stanford.edu/group/King/>
7. [Ricky Martin](#)  
Category: [Kids and Teens](#) > [Entertainment](#) > [Bands and Artists](#) > [Martin, Ricky](#)  
<http://www.rickymartin.com/>
8. [The Seattle Times: Martin Luther King Jr.](#)  
HOME. nav rule. About MLK. Perspectives. Guestbook. Learn about this civil-rights leader and his sweeping influence. Photo gallery, Biography, Timeline, Quiz ...  
Category: [Society](#) > [History](#) > [By Region](#) > [North America](#) > [United States](#) > [People](#) > [King, Martin Luther, Jr.](#)  
<http://seattletimes.nwsourc.com/mlk/>
9. [Martin Fowler](#)  
**Martin** Fowler. ... In this article we report on the keynote speeches from Ken Schwaber, and **Martin** Fowler, as well as other leading practitioners. ...  
Category: [Computers](#) > [Programming](#) > [Methodologies](#) > [Refactoring](#)  
<http://www.martinfowler.com/>
10. [MMW](#)  
... Join the Medeski **Martin** & Wood email list. MEDESKI **MARTIN** & BONNAROOD MMW will be featured on both the CD and DVD of the Bonnaroo Festival 2...  
Category: [Arts](#) > [Music](#) > [Bands and Artists](#) > [M](#) > [Medeski Martin and Wood](#)  
<http://www.mmw.net/>

1-10 of 21700001 < Previous 10 | Next 10 >

Go powered by Google

Search again with these terms: [ricky martin la.c...](#) | [martin martin eng...](#) | [martin luther kin...](#) | [martin luther king](#)

**Netscape** network [Help](#) | [Terms of Service](#) | [Privacy Policy](#) | [Download Netscape 7.1](#)  
[About Netscape Network](#) | © 2003 Netscape Communications Corp. All rights reserved.

xterm emacs Mozilla-bin

Yahoo! France - Mozilla (Build ID: 2002040813)

File Edit View Search Go Bookmarks Tasks Help

Back Forward Reload Stop http://fr.yahoo.com/ Search Print

Home Bookmarks Internet Lookup New&Cool

Mobile
 Mon Yahoo!
 Mail
 **YAHOO! FRANCE**
 Messenger
 Jeux
 Rencontres

LAUNCH, la musique sur Yahoo! : plus de 1500 clips vidéos • mp3 • artistes • radios...

Recherche sur le Web :  Recherche [Recherche avancée](#) [Visite guidée](#)  
 en français dans toutes les langues

**À découvrir** **Yahoo! Mail - Votre mail gratuit avec anti-virus intégré** [Ouvrir session](#)  
**Toute l'info** [Actualités](#) · [Bourse/Finance](#) · [Météo](#) · [Sport](#) · [Télé](#)  
**Communiquer** [Cartes de vœux](#) · [Groupes](#) · [Mail](#) · [Messenger](#) · [Rencontres](#)  
**Personnaliser** [Agenda](#) · [Compagnon](#) · [Mobile](#) · [Mon Yahoo!](#) · [Porte-documents](#)  
**Vos loisirs** [Astrologie](#) · [Auto](#) · [Bien-Être](#) · [Cinéma](#) · [Jeux](#) · [Musique](#) · [Voyages](#)  
**C'est pratique** [Cartes](#) · [Emploi](#) · [Immobilier](#) · [Pages Jaunes](#) · [Photos](#) · [Shopping](#)  
[Tous les services Yahoo!](#)

**Espace personnel** Venez découvrir Yahoo! Mail. [Visite guidée](#) · [Ouvrez un compte](#)

**Egg** Réserve d'argent **4.9%** offre limitée **egg**  
 facilite vos finances

**À la une**  
**Un budget entre Bruxelles et Paris**  
 Jean-Pierre Raffarin a réaffirmé son engagement de ramener le déficit sous la barre des 3% de PIB en 2005.  
 · Israël : vent de contestation dans l'armée de l'air  
 · Menacée de lapidation, Amina Lawal acquittée  
 · Affaire Humbert, faut-il légaliser l'euthanasie ?  
 · Canicule : 14802 morts entre le 1er et le 20 août  
 · Limoges, des socialistes tous unis dans la critique

Indices : CAC 40 +0.90% · EUR/USD 1.1477

**Actualités - Bourse - Météo - Sport**

**Produits Coups de coeur**

- Shopping : The Matrix Reloaded**  
En pré-commande !  
↳ Comparez les prix !
- Shopping : Les Deux Tours**  
Le seigneur des anneaux  
↳ Comparez les prix !
- Voyages** : Envie d'évasion ?  
- **Maroc** : 3 nuits - à partir de 485 € p/p  
- **Italie** : 2 nuits - à partir de 290 € p/p

Toutes les offres [Shopping - Voyages](#)

**Sélection Loisirs**

**Musique** **LAUNCH**  
**Lorie** - Découvrez le clip video de *Fan 2 toi*

**Cinéma**  
**Hero** - un film de Zhang Yimou, bande annonce, photos, séance

**Jeux**  
 Billard, Échecs, Backgammon, Fantasy Football et [tous les autres...](#)

**Cinéma - Musique - Bien-Être - Jeux - Télé**

**Yahoo! Messenger 5.6**  
 Super Webcam | Nouvelles émoticônes | Environnements  
 Envie de dialoguer ? [Téléchargez Yahoo! Messenger maintenant !](#)

**Guide Web** - Classement thématique de sites Web [Suggérer un site](#)

<b>Actualités et médias</b> <a href="#">Journaux</a> , <a href="#">Télévision</a> , <a href="#">Météo</a> ...	<b>Sports et loisirs</b> <a href="#">Foot</a> , <a href="#">Tourisme</a> , <a href="#">Auto/Moto</a> , <a href="#">Jeux</a> ...
<b>Commerce et économie</b> <a href="#">B2B</a> , <a href="#">Shopping</a> , <a href="#">Emploi</a> , <a href="#">Immobilier</a> ...	<b>Art et culture</b> <a href="#">Littérature</a> , <a href="#">Cinéma</a> , <a href="#">Musique</a> , <a href="#">BD</a> ...
<b>Informatique et Internet</b> <a href="#">Internet</a> , <a href="#">Logiciels</a> , <a href="#">Fonds d'écran</a> ...	<b>Divertissement</b> <a href="#">Tests/Quiz</a> , <a href="#">Loteries</a> , <a href="#">Humour</a> , <a href="#">Sorties</a> ...
<b>Santé</b> <a href="#">Diététique</a> , <a href="#">Médecine</a> , <a href="#">Thalasso</a> ...	<b>Classement géographique</b> <a href="#">Pays</a> , <a href="#">Europe</a> , <a href="#">France</a> , <a href="#">Paris</a> ...
<b>Enseignement et formation</b> <a href="#">Primaire</a> , <a href="#">Secondaire</a> , <a href="#">Supérieur</a> ...	<b>Références et annuaires</b> <a href="#">Dictionnaires</a> , <a href="#">Annuaire</a> , <a href="#">Cartes/Atlas</a> ...
<b>Institutions et politique</b> <a href="#">Ministères</a> , <a href="#">Droit</a> , <a href="#">Politique</a> ...	<b>Société</b> <a href="#">Enfants</a> , <a href="#">Gastronomie</a> , <a href="#">Rencontres</a> ...
<b>Sciences et technologies</b> <a href="#">Animaux</a> , <a href="#">Astronomie</a> , <a href="#">Physique</a> ...	<b>Sciences humaines</b> <a href="#">Archéologie</a> , <a href="#">Histoire</a> , <a href="#">Psychologie</a> ...

Sites de : [Algérie](#) - [Belgique](#) - [Canada](#) - [Maroc](#) - [Suisse](#) - [Tunisie](#)  
[Nouveaux sites](#) - [Sites de la semaine](#) - [Suggérer un site](#)

(publicité) **Des milliers d'objets mis à prix à 1 € !**

EA,dvi xterm emacs

sole Mozilla-bin

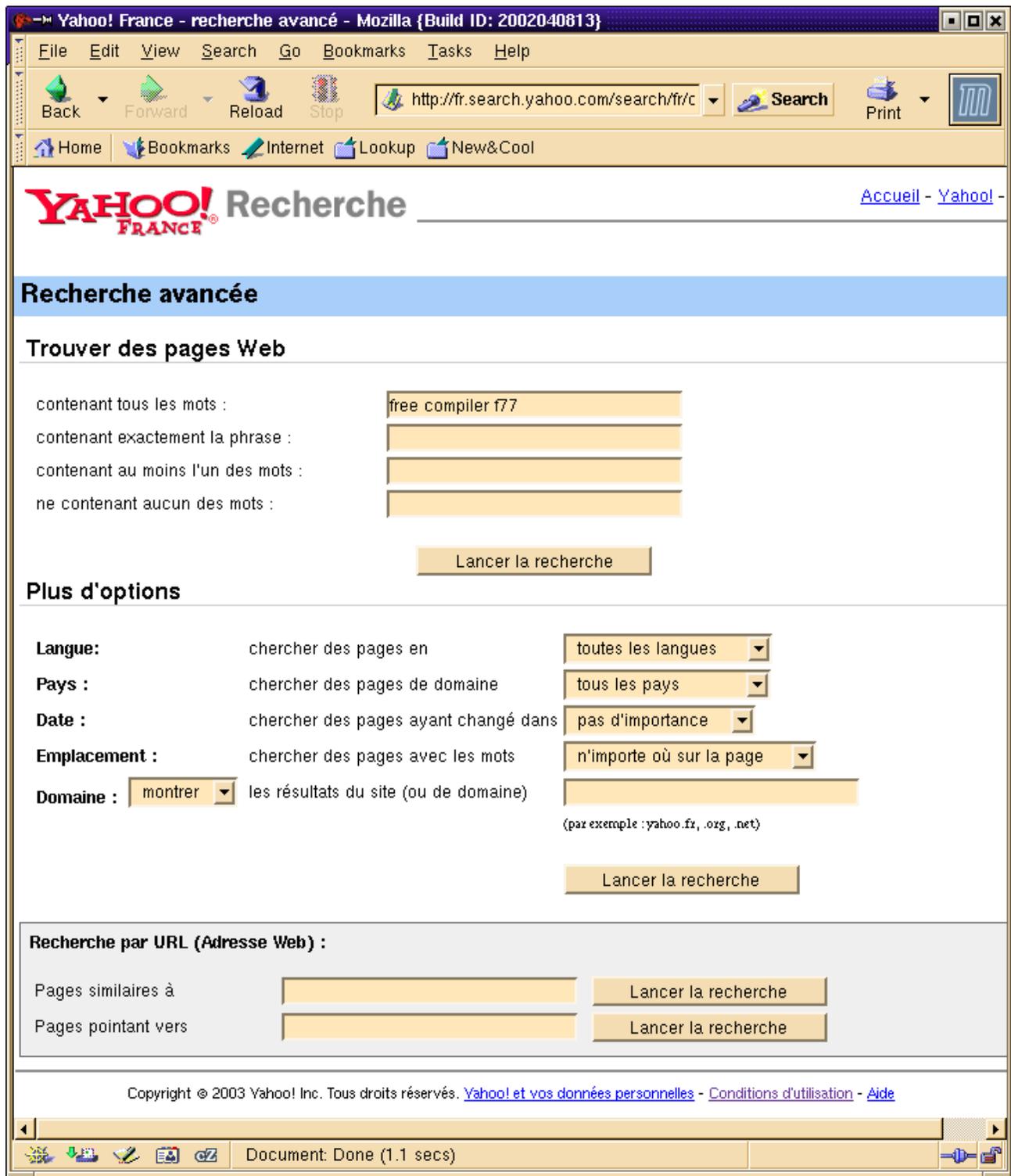
la fenêtre précédente a été obtenue par la frappe de **http ://fr.yahoo.com** dans la fenêtre des url.

Ensuite, un mot clé peut être saisi dans la petite fenêtre à gauche de Recherche.

Par exemple, pour obtenir des informations sur l'existence d'un compilateur fortran77 gratuit, il peut être intéressant de chercher avec les mots : free compiler f77.

Mais attention, chaque moteur de recherche s'emploie avec un langage spécifique ( pour séparer les mots : and or not ou un espace ou encadré de " ou + ou - ou ... ).

À titre d'exemple, cliquer le bouton Recherche avancée dans la page Yahoo pour obtenir



Voici la réponse à free compiler f77 de résultats assez pertinents

Yahoo! France - Résultats de recherche pour free compiler f77 - Mozilla (Build ID: 2002040813)

File Edit View Search Go Bookmarks Tasks Help

Back Forward Reload Stop http://fr.search.yahoo.com/search/fr?fr=fp-top& Search Print

Home Bookmarks Internet Lookup New&Cool

**YAHOO! FRANCE** Recherche [Accueil](#) | [Yahoo!](#) | [Aide](#)

Votre recherche : free compiler f77  [Recherche avancée](#)

Recherche de sites :  en français  dans toutes les langues

Tout le Web [Guide Web](#) [Actualités](#) [Images](#) **NOUVEAU** [Quoi de neuf ?](#) | [D](#)

**20 PREMIERS RÉSULTATS** sur environ.58

Vous avez effectué une recherche limitée aux **sites en français**. Pour plus de résultats, vous pouvez l'élargir à [tout le Web](#).

- [Environnement de développement](#)

... Ada **compiler** (ANSI/MIL-STD-1815A); X11 and OSF/Motif; ... Fortran Accelerator (pfa) correspond à un compilateur **f77** plus un ... Les outils GNU (**Free** Software Foundation ... [cch.loria.fr/documentation/local/dev-unix.html](http://cch.loria.fr/documentation/local/dev-unix.html)
- [WoYaa! Premier Moteur de Recherche et répertoire de sites ...](#)

... **Free** tips & tutorials for a wide range of ... Pro Fortran 6.0/**F77** SDK 4.5 for Intel/Linux ... Pallas - High Performance Products - **Compiler**, Language Tools - PGI ... [www.woyaaonline.com/linksfr/INFORMATIQUE\\_ET\\_INTERNET/LANGAGES\\_DE\\_PROGRAMMATION/FORTRAN/more4.html](http://www.woyaaonline.com/linksfr/INFORMATIQUE_ET_INTERNET/LANGAGES_DE_PROGRAMMATION/FORTRAN/more4.html)
- [La compilation et la correction des erreurs](#)

... Pour **compiler** tous ces fichiers en même temps, on indique leurs noms à la queue leu leu après **f77** ... NAME **f77** - Sun FORTRAN **compiler** ... [cedric.blanchegorge.free.fr/informatique/documentations/langage\\_fortran/cours/Fortran-node13.html](http://cedric.blanchegorge.free.fr/informatique/documentations/langage_fortran/cours/Fortran-node13.html)
- [Equivalences des options Compaq/IBM/Fujitsu/Nec/PGI/SGI](#)

... (défaut) | -**free** toto.f, -qfree, -**Free** -X9, -f4. -Mfree, ... etc/**compiler**.defaults, Options ... inexistant, dans le .FORTPROF, [**f77**/f90] -clear {autres options ...} ? ... [www.cerfacs.fr/~gondet/opt\\_corres.html](http://www.cerfacs.fr/~gondet/opt_corres.html)
- [Département de Génie Mathématiques -- INSA Toulouse](#)

... PC : **f77**/g77 (gcc), f90 (compilateur Fortran 90 NAG ... **Compiler** avec l'option -l/usr/local/lapack95 : f95 -l ... GPL, et est développé par la **Free** Software Foundation ... [www.gmm.insa-tlse.fr/informatique/logiciels.html](http://www.gmm.insa-tlse.fr/informatique/logiciels.html)
- [<html> <head> </head><body><pre>&lt;html&gt; &lt;head&gt; &lt;/ ...](#)

... fto90.c, conversion minimale **F77** -&amp;gt; F90, en ftp ... Metcalf, M., Using the f90 **compiler** as a software ... a href="http://www.fortran.com/fortran/free.html">http ... [www.u-bourgogne.fr/CRI-CCUB/archives/faq-afuu/fortra90](http://www.u-bourgogne.fr/CRI-CCUB/archives/faq-afuu/fortra90)
- [ddts report from Fri Oct 26 23:55:01 EDT 2001](#)

... philippe.trbich@free.fr libextutils-**f77**-perl Description: Simple interface to **F77** libs This ... and name varies with each OS/**compiler** combination! ... [lists.debian.org/debian-l10n-french/2001/debian-l10n-french-200110/msg00379.html](http://lists.debian.org/debian-l10n-french/2001/debian-l10n-french-200110/msg00379.html) [plus de résultats sur ce site](#)
- [Quoi de neuf sur math.unice.fr en 1995 ? en 1994](#)

... lapack a été recompilé avec **f77** nouvelle mouture. Dans les 2 cas, j'ai **compiler** avec l'option -fast, elle doit être mise au link ... [pierre.aubert.free.fr/quoi/1995.php3](http://pierre.aubert.free.fr/quoi/1995.php3) [plus de résultats sur ce site](#)
- [udes](#)

... Pour **compiler**, vous devez taper: f90 [-O -**free**] -o nom.out nom\_prog.f90. NB Il existe plusieurs compilateurs (eg absoft\_f90, **f77**, ...) il se peut que la ... [www.physique.usherb.ca/~tremblay/js/unix/util.htm](http://www.physique.usherb.ca/~tremblay/js/unix/util.htm)
- [Baby-Linux.net - Les Mini-Howto en français](#)

... a propos **compiler f77** (1) - Fortran ... gcc (1) - GNU C and C++ **compiler** pc (1) - Pascal **compiler**. ... distribué sous les termes de la FDL (**Free** Documentation License ... [www.baby-linux.net/index.php?page=4&howto=57](http://www.baby-linux.net/index.php?page=4&howto=57)
- [Red Hat Linux for S/390 and zSeries](#)

... La FSF (**Free** Software Foundation) : créée début des années 1980 ... THE (The Hassling Editor) support | GNU **F77** (Fortran 77) **compiler** | JDK (Java ... [www.gsefr.org/presentations/20011115/redhat.pdf](http://www.gsefr.org/presentations/20011115/redhat.pdf)

EA.dvi xterm emacs

sole Mozilla-bin

Si vous avez tapé l'URL dans la fenêtre de la 3-ème ligne et que cet URL était accessible, vous avez obtenu un texte avec des images dans la fenêtre inférieure de Mozilla. Dans cette page affichée, si un texte est **souligné** (par défaut de couleur bleue) ou si une image est **encadrée** selon cette même couleur, il s'agit en fait d'un URL, accessible par un simple clic du bouton gauche de la souris sur ce nom. Cet URL s'affiche dans la fenêtre Location :

L'association NOM-URL constitue un **lien**. Un texte comprenant de tels liens est dit être un **hyper-texte**. La définition de tels liens se fait en tapant un texte, essentiellement encadré de balises, interprétables par le langage HTML qui signifie Hyper Text Markup Language ce qui est traduisible sous la forme de "langage d'écriture d'hyper-textes à l'aide de **balises**".

Le **fichier source** de la page html est toujours affichable en sélectionnant l'option **View** de la ligne menu (2-ème ligne de la fenêtre Mozilla), puis, **Page Source**. C'est une façon simple de voir comment sont programmées des pages html et d'enrichir sa connaissance du langage html ...

L'option **View** de la ligne menu permet aussi d'afficher la **Page Info** et de récupérer des fichiers Images ...

En cliquant sur des liens, les pages se succèdent.

Les boutons (3-ème ligne de la fenêtre Mozilla) **Back** et **Forward** permettent de revenir à la page visitée précédente ou suivante, si elles existent.

Le bouton **Reload** permet le réaffichage de la page (par exemple, si elle a été modifiée).

Le bouton **Home** permet à tout instant, de revenir à la page d'accueil, c'est à dire à la page initiale obtenue après l'appel de Mozilla.

Le bouton **Search** donne une liste de moteurs de recherche sélectionnés par Mozilla.

Le bouton **Print** après avoir rempli un formulaire pour indiquer le nom de l'imprimante PostScript (Printer et le nom de la commande lpr) ou du fichier (File et le nom du fichier) où doit être faite l' "impression" effectue l'impression de l'interprétation de cette page html.

Le bouton **logoMozilla** permet l'accès au serveur Mozilla de Netcenter

Le bouton **Security** ouvre une fenêtre Security Info avec des informations sur le degré de sécurité de la page html actuelle.

Le bouton **Stop** permet l'arrêt du transfert en cours pour obtenir la nouvelle page. Le feu passe au rouge lorsque ce bouton est activable pour stopper le transfert.

La seconde ligne de la fenêtre Mozilla est formée d'un **menu** comprenant différentes options :

**File** permet d'ouvrir une nouvelle fenêtre Mozilla, d'ouvrir un répertoire ou un fichier, de sauvegarder sous un nouveau nom une page, d'imprimer une page, de la fermer ou quitter Mozilla.

**Edit** permet l'édition de textes (copier, revenir avant la dernière modification, rechercher un mot dans le texte ou le rechercher à nouveau).

**View** permet de choisir les lignes menus de Mozilla à faire apparaître, de rafraichir la page affichée, ou la recharger, afficher le programme source de la page, ou obtenir des informations complémentaires.

**Search** permet en sélectionnant une des lignes du menu déroulant de choisir parmi une recherche dans la page, ou une nouvelle recherche, ou sur le web grâce au moteur google.

**Go** permet en sélectionnant une des lignes du menu déroulant de revenir directement à l'affichage de cette page déjà vue précédemment. Cette liste des pages visitées disparaît en fin d'exécution de Mozilla.

**Bookmarks** sur la 4-ème ligne permet l'ajout de signets ou marqueurs de page (le titre et l'URL de la page). Pour cela, il suffit de cliquer Add Bookmark pour ajouter à la liste inférieure le titre (et implicitement, l'URL) de la page actuelle. Lors d'une nouvelle exécution, les titres et URL des pages seront à nouveau disponibles par un simple clic sur le nom de la page ! De même **Edit Bookmarks** liste le contenu des répertoires et un double clic lance l'interprétation de la page qui peut être celle d'un moteur de recherche tels Infoseek ou Lycos ou ...

**Tasks** permet la selection du navigateur (Navigator), du gestionnaire de messages électroniques (Mail & NewsGroups), des dialogues entre PC (IRC Chats), un éditeur de page html (Page Composer), la gestion en dossiers des messages (Message Center), la gestion des signets (Bookmarks cf le bouton de la 4-ème ligne), la gestion de la confidentialité (Privacy & Security), des outils (Tools) console Java ... et le nom des fenêtres Mozilla ouvertes

**Edit/Preferences** permet la définition de vos préférences pour la présentation des pages, la messagerie électronique ou les news, le réseau, la sécurité des transferts, les lignes à afficher : menu, lignes de boutons ou ligne des options Mozilla, encodage, sauvegarde des préférences tapées.

La 4-ème ligne **Internet ...** permet de parcourir les nouvelles, les nouveautés, les galeries, les moteurs de recherche proposés, ... , de Mozilla.

### Quelques sites :

Leurs URL sont les suivants :

<http://www.yahoo.com> ou <http://www.yahoo.fr>

<http://www.amazon.fr>

<http://www.selftrade.com>

<http://www.ibazar.fr>

<http://www.creditlyonnais.fr>

<http://www.houra.fr>

<http://www.pointcom.com>

<http://www.tucows.com>

<http://www.cooletude.com>

<http://www.cicrp.jussieu.fr>  
<http://www.ann.jussieu.fr>  
<http://www.polytechnique.fr>  
<http://www.inria.fr>  
<http://www.urec.cnrs.fr/annuaire>  
<ftp://anonymous@ftp.jussieu.fr>  
...

### Quelques moteurs de recherche :

Le bouton Search de Mozilla ou Mozilla offre une liste conséquente de tels moteurs (AltaVista, Ask Jeeves, Excite, GoTo, HotBot, LookSmart, Lycos, Google, NBCi, Overture, ...).

Ils s'emploient, en général, en précisant un ou plusieurs mots à rechercher séparés par NOT AND OR . (cf la documentation ou le bouton Help de la page)

<http://www.google.fr> recherche générale la plus rapide actuellement  
<http://www.infoseek.com> retourne les URL + premières lignes de la page  
<http://www.lycos.com> recherche dans 90% du Web  
<http://www.excite.com> recherche dans 1 million de documents Web  
<http://www.altavista.com> recherche très rapide  
<http://www.yahoo.fr> portail général en français

...

Le plus simple est d'essayer ces divers moteurs et de ne retenir dans les signets (bookmarks) que ceux qui vous plaisent ! Actuellement, Google semble le plus performant.

## 6. Comment écrire une page HTML consultable sur le Web ?

Il existe de nombreux cours d'initiation au langage HTML sur Internet ou en librairie. En voici quelques uns :

<http://www.cicrp.jussieu.fr/jacqueno/COURS/courshtml.html>  
<http://nephi.unice.fr/CoursHTML/>  
...

Il existe de nombreux éditeurs de pages HTML chargeables sur le Web. Par exemple, sous Mozilla Tasks/Composer ou bien faites une recherche de editor html ou editeur html avec le moteur de recherche de google ou yahoo ou un autre ...

Le langage **HTML** ou Hyper Text Markup Language est un langage qui permet de faire apparaître des textes, des tableaux, des images, des liens, de remplir des formulaires et d'envoyer des messages.

Écrire une page **.html** consiste à écrire ces textes, images, liens, demandes de courrier en les encadrant par une **balise** (**tag** en anglais) afin de les identifier et d'indiquer comment les traiter.

Une balise est un petit texte, un simple MOT en général, compris entre les caractères < et >.

Généralement, à une balise `< MOT >` de début, ouvrante, à gauche du texte, correspond la même balise `< /MOT >` fermante ou finale. Quelquefois, cette balise finale n'est pas nécessaire.

Un commentaire est encadré de `<!--COMMENTAIRE-->`

La structure générale d'une page html (stockée dans un fichier de nom suffixé par .html) est la suivante :

```
<HTML>    <!--Debut PAGE HTML-->

    <HEAD>  <!--Debut ENTETE de la PAGE-->
        <TITLE> Texte de la Barre de la Fenetre Netscape </TITLE>
        Texte de l'ENTETE (Date, Auteurs, ...) NON affich'e
    </HEAD> <!--Fin ENTETE de la PAGE-->

    <BODY> <!--Debut CORPS de la PAGE-->

        Ce TEXTE sera affich'e ...

    </BODY> <!--Fin CORPS de la PAGE-->

</HTML>  <!--Fin PAGE HTML-->
```

Une méthode de travail pour écrire sa propre page peut être de partir d'une page déjà écrite et de la modifier.

Pour cela, sous Mozilla,

taper `http://www.ann.jussieu.fr/~perronnet/tag.html`

Faire apparaître par le bouton View la page source

Sauvegarder par le bouton File/Save As ce fichier source dans un fichier `mapage1.html` dans un répertoire personnel.

taper dans la fenêtre des url de Mozilla `file:mapage1.html` ou tout chemin y menant

Alors, ce fichier `mapage1.html` est interprété par mozilla qui l'affiche ensuite.

Pour faire des comparaisons, entre le texte tapé et le texte affiché, le plus simple est ensuite de taper

```
xedit mapage1.html & ou xemacs mapage1.html &
```

et de placer les 2 fenêtres au mieux pour en voir leurs contenus.

Ensuite, il est conseillé de modifier avec un traitement de textes le texte entre les balises `<BODY>` et `</BODY>` du fichier `mapage1.html`, la sauvegarder, et relancer l'URL dans Mozilla ou mieux, cliquer le bouton Reload.

La nouvelle page, ré-interprétée, apparaît. Remarquez alors les nouveautés.

Et ainsi de suite, ... , les modifications du texte puis, de l'affichage, vous conduiront à une bonne compréhension des balises et de leur impact sur la présentation des textes, des images et des liens.

Le texte du fichier `mapage1.html`, `lien.html` et `yf22.html` sont les suivants :

```

<HTML>    <!-- Debut PAGE HTML de nom tag.html -->

<HEAD>    <!-- Debut EN-TETE de la PAGE -->
<TITLE> Texte de la Barre de la Fenetre </TITLE>
<!-- BASE HREF="http ://www.ann.jussieu.fr/~perronne/" >/BASE -->
</HEAD> <!--Fin EN-TETE de la PAGE-->

<BODY BGCOLOR="#E0FFEO">
<!--BODY BACKGROUND="bielle.gif"
      TEXT="#RRVVBB" LINK="#RRVVBB" VLINK="#RRVVBB" ALINK="#RRVVBB" -->
Le texte de la ligne BODY : REVUE RAPIDE des BALISES HTML<P>
<!--Debut CORPS de la PAGE-->
  Texte &eacute;crit avec les options par d&eacute;faut <BR>
  <CENTER> Texte avec CENTER </CENTER> <BR>
  <CENTER> <U> Texte avec CENTER U </U> </CENTER> <BR>

<PRE>    <!--Pour garder la presentation, le meme format du texte-->
  <H1> Texte Tres Grand avec la Balise H1</H1> <!--La taille du texte-->
  <H2> Texte Grand avec la Balise H2</H2>
  <H3> Texte Moyen avec la Balise H3</H3>
  <H4> Texte Petit avec la Balise H4</H4>
  <H5> Texte Tres petit avec la Balise H5</H5>
  <H6> Texte minuscule avec la Balise H6</H6>
  <B> Texte en gras </B> <!--La fonte du texte-->
  <I> Texte en italique </I>
  <CITE> Texte en citation </CITE>
  <TT> Texte en style machine a ecrire </TT>
  <SAMP> Texte d'un exemple </SAMP>
  <STRIKE> Texte ray&eacute; ; </STRIKE>
  <STRONG> Texte en caracteres epais </STRONG>
  <BLINK> Texte clignotant </BLINK>
  <EM> Texte en relief </EM>
  <B><H2> Les accents & lettre nom de l'accent ; suite du texte </H2></B>
  &eacute; ; &Eacute; ;
  &agrave ; &Agrave ;
  &ucirc ; &Ucirc ;
  &ccedil ;
  &euuml ;
  &lt ;
  &gt ;
  &amp ;
  &quot ;
  &lcirc ; Attention : &ccedil ; a ne marche pas avec la lettre l !
  3<sup>e</sup>
</PRE>    <!--Fin du format impose-->
<BR>

<!--Jeu de lignes horizontales-->
<HR>
<HR SIZE=+4>
<HR SIZE=+4 NOSHADE>
<HR SIZE=+2 WIDTH=50%>
<BR>

<!--Manipulation des fontes-->
<FONT>A</FONT> <FONT SIZE=+1>B</FONT> <FONT SIZE=+2>C</FONT>
<FONT SIZE=+3 COLOR=#FF0000>D</FONT> <FONT SIZE=+4 COLOR=#00FF00>E</FONT>
<FONT SIZE=+5 COLOR=#0000FF>F</FONT> <FONT SIZE=+5 COLOR=#FF00FF>G</FONT>
<FONT SIZE=+6 COLOR=#FFFF00>H</FONT> <FONT SIZE=+6 COLOR=#FF6600>I</FONT>
<FONT SIZE=+7 COLOR=#F0F0E0>J</FONT> <FONT SIZE=+6 COLOR=#F080C0>K</FONT>

```



```
<IMG SRC="bielle.gif" ALT="Image d'une BIELLE" BORDER=5 WIDTH=240 HEIGHT=160
HSPACE=10 VSPACE=10>
```

L'image Position du texte par défaut ; faut avec un bord de 5 épaisseurs et défaut ; de 10 pixels tout autour

<BR> Texte après BR

```
<HR>
```

```
<IMG SRC="bielle.gif" ALIGN=TOP WIDTH=180 HEIGHT=120>
```

Image à gauche ; GAUCHE du Texte, en HAUT de l'image<BR><HR>

```
<IMG SRC="bielle.gif" ALIGN=MIDDLE WIDTH=180 HEIGHT=120>
```

Image à gauche ; GAUCHE du Texte, au MILIEU de l'image<BR><HR>

```
<IMG SRC="bielle.gif" ALIGN=BOTTOM WIDTH=120 HEIGHT=80>
```

Image à gauche ; GAUCHE du Texte, en BAS de l'image<BR><HR>

```
<IMG SRC="bielle.gif" ALIGN=LEFT WIDTH=180 HEIGHT=120>
```

Image à gauche ; GAUCHE du Texte<BR><HR>

```
<IMG SRC="bielle.gif" ALIGN=RIGHT WIDTH=180 HEIGHT=120>
```

Image à droite ; DROITE du Texte<BR><HR>

```
<IMG SRC="bielle.gif" ALIGN=CENTER WIDTH=180 HEIGHT=120>
```

Image à gauche ; GAUCHE du Texte et Texte centré ; en hauteur de l'image<BR><HR>

```
<HR>
```

```
<!--Creation d'un lien a partir d'une image-->
```

```
<CENTER>
```

Une image centrée avec un lien. Noter la couleur du cadre<BR>

```
<A HREF="lien.html"> <IMG BORDER=12 SRC="bielle.gif"
Alt="Une bielle" WIDTH=585 HEIGHT=383>
```

Cliquez la figure ou ce texte</A>

```
</CENTER><HR><BR>
```

```
<!--Creation d'une TABLE ou TABLEAU de textes et d'images-->
```

Début de la table :

```
<TABLE BORDER=8 CELLPACING=10 CELLPADDING=0 > <!--Debut du tableau-->
```

```
<CAPTION ALIGN=TOP> Titre du tableau en haut</CAPTION>
```

```
<!--CAPTION ALIGN=BOTTOM positionne le titre du tableau en bas -->
```

```
<TH ALIGN=LEFT> Titre 1-ème colonne </TH>
```

```
<TH ALIGN=RIGHT> Titre 2-ème colonne </TH>
```

```
<TH ALIGN=LEFT> Titre 3-ème colonne </TH>
```

```
<TR> 1-ère ligne du tableau (&grave ; &acute ; viter !)
```

```
<!--Attention : Texte mis au dessus du tableau-->
```

```
<TD ALIGN=LEFT VALIGN=TOP> Case 1.1. du tableau texte ALIGN=LEFT
VALIGN=TOP</TD>
```

```
<TD> Case 1.2. du tableau </TD>
```

```
<TD> Case 1.3. du tableau </TD>
```

```
</TR>
```

```
<TR> 2-ème ligne du tableau <!--Attention : Mis au dessus du tableau-->
```

```
<TD ALIGN=RIGHT VALIGN=MIDDLETOP>
```

```
Case 2.1. du tableau texte ALIGN=RIGHT VALIGN=MIDDLETOP</TD>
```

```
<TD> <IMG SRC="bielle.gif" WIDTH=292 HEIGHT=191> </TD>
```

```
<!-- image réelle avec 585x383 pixels -->
```

```
<TD> Case 2.3. du tableau </TD>
```

```
</TR>
```

```
<TR> 3-ème ligne du tableau <!--Attention : texte à éviter-->
```

```
<TD ALIGN=LEFT VALIGN=TOP> Case 3.1. du tableau texte ALIGN=LEFT
VALIGN=TOP</TD>
```

```
<TD ALIGN=RIGHT> Case 3.2. centrée ; </TD>
```

```
<TD> Case 3.3. du tableau </TD>
```

```
</TR>
```

```

</TABLE> <!--Fin du tableau--> <BR><BR>

<HR SIZE=+4 NOSHADE>

<A NAME="ApresTABLE"> <!-- Arrivee ApresTABLE -->
<FONT COLOR=#FF0000>Arriv&eacute;e juste aprs la TABLE</FONT><BR>
<HR>

<A HREF="#RetourPremierHREF">Retour la 1-ere ANCRE de cette page</A><BR>
<HR SIZE=+4 NOSHADE>

<BR>
<!-- image reactive : definition des zones reactives-->
Image avec des <FONT COLOR="red">zones r&eacute;actives</font> : <BR>
un rectangle (en haut &agrave; gauche), &nbsp; ;
un cercle (en bas &agrave; droite), &nbsp; ; un triangle (en bas &agrave; gauche) et par d&eacute;faul
<BR>
<MAP NAME="IMAGREAC">
  <AREA SHAPE="RECT" HREF="lien.html" COORDS="0,0, 200,150" ALT="Rectangle"> <!--rectangle xmin, xmax,
  <AREA SHAPE="CIRCLE" HREF="naca.html" COORDS="400,300, 100" ALT="Cercle"> <!--cercle xycentre,rayon
  <AREA SHAPE="POLY" HREF="onde.html" COORDS="0,470, 300,300, 600,470" ALT="Polygone"> <!--polygone :
  <AREA SHAPE="DEFAULT" HREF="yf22.html" ALT="Valeur par defaut"> <!--par defaut-->
</MAP>
<CENTER>
  <IMG ALIGN=MIDDLE SRC="gourde.tlh.gif" WIDTH=608 HEIGHT=480 USEMAP="#IMAGREAC" ALT="Zones reactives"
  L'image r&eacute;active selon la position du pointeur de souris</IMG><BR>
</CENTER> <!-- image 1216x960 pixels -->
<BR>
<HR SIZE=+4 NOSHADE>

  <A HREF="couleurs.html"> Les noms et codes RVB des couleurs HTML </A>
<BR><BR>

<!--Creation d'un lien pour envoi d'une lettre electronique-->
Mon e-mail :<A HREF="mailto :perronnet@ann.jussieu.fr
                ?SUBJECT=Un message pour moi?">
                perronnet@ann.jussieu.fr </A>
<BR>
<HR SIZE=+4 NOSHADE>

  <FONT SIZE=3 COLOR="black"><CENTER><I>Derni&egrave;re mise &agrave; jour
le 30 septembre 2004</CENTER></I></FONT>

</BODY> <!--Fin CORPS de la PAGE-->

</HTML> <!--Fin PAGE HTML-->

<HTML> <!--Debut PAGE HTML de nom lien.htm-->

<HEAD> <!--Debut ENTETE de la PAGE-->
  <TITLE> Page d'ARRIVEE du LIEN </TITLE>
</HEAD> <!--Fin ENTETE de la PAGE-->

<BODY>
  Trac&eacute;e d'une machoire d&eacute;form&eacute;e sous l'effet de forces vers l'avant dans le cyl.
  <BR>
  <IMG BORDER=4 SRC="http ://www.ann.jussieu.fr/~perronne/machoire.gif" WIDTH=454 HEIGHT=360>
  <A HREF="http ://www.ann.jussieu.fr/~perronne/tag.html">

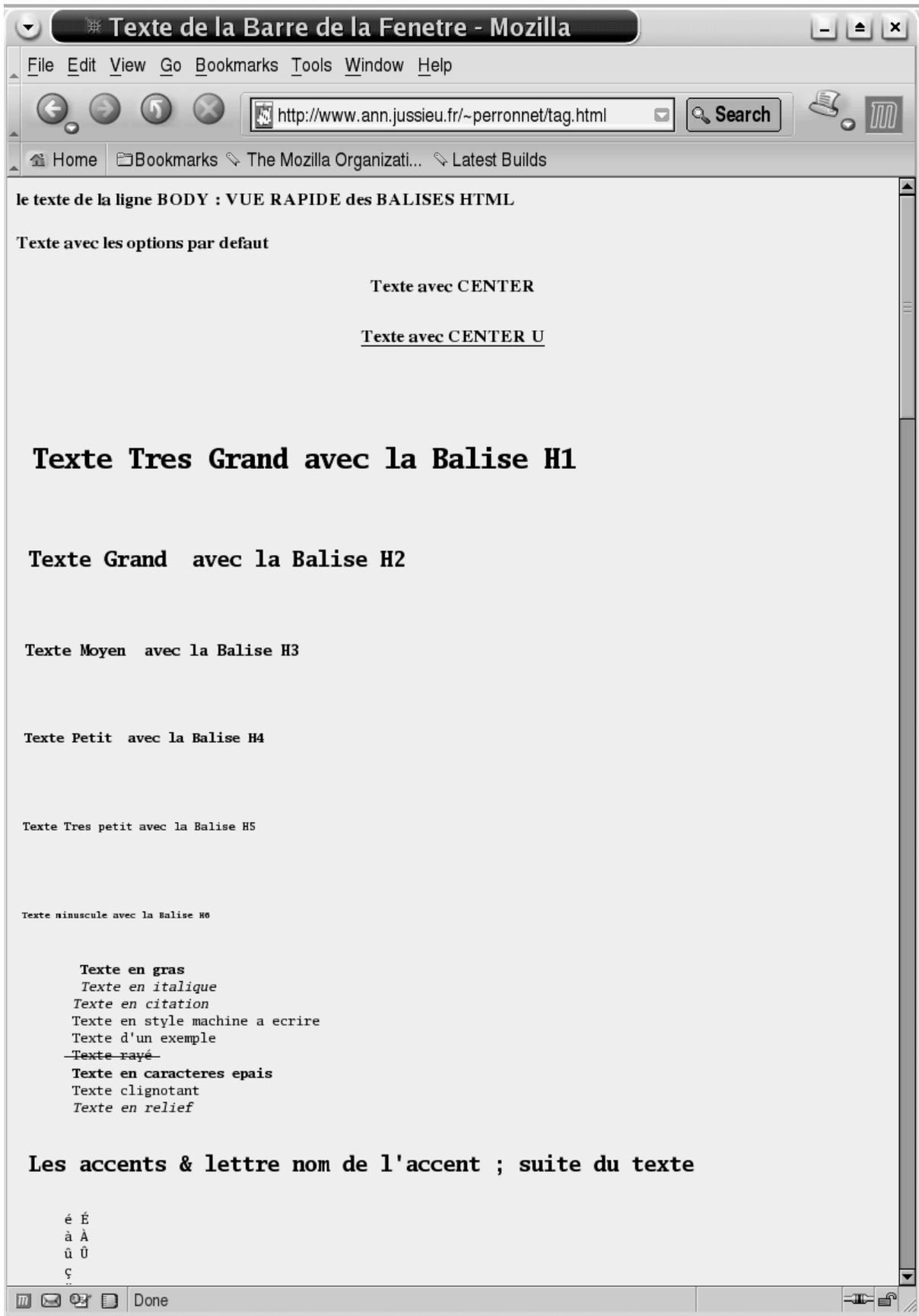
```

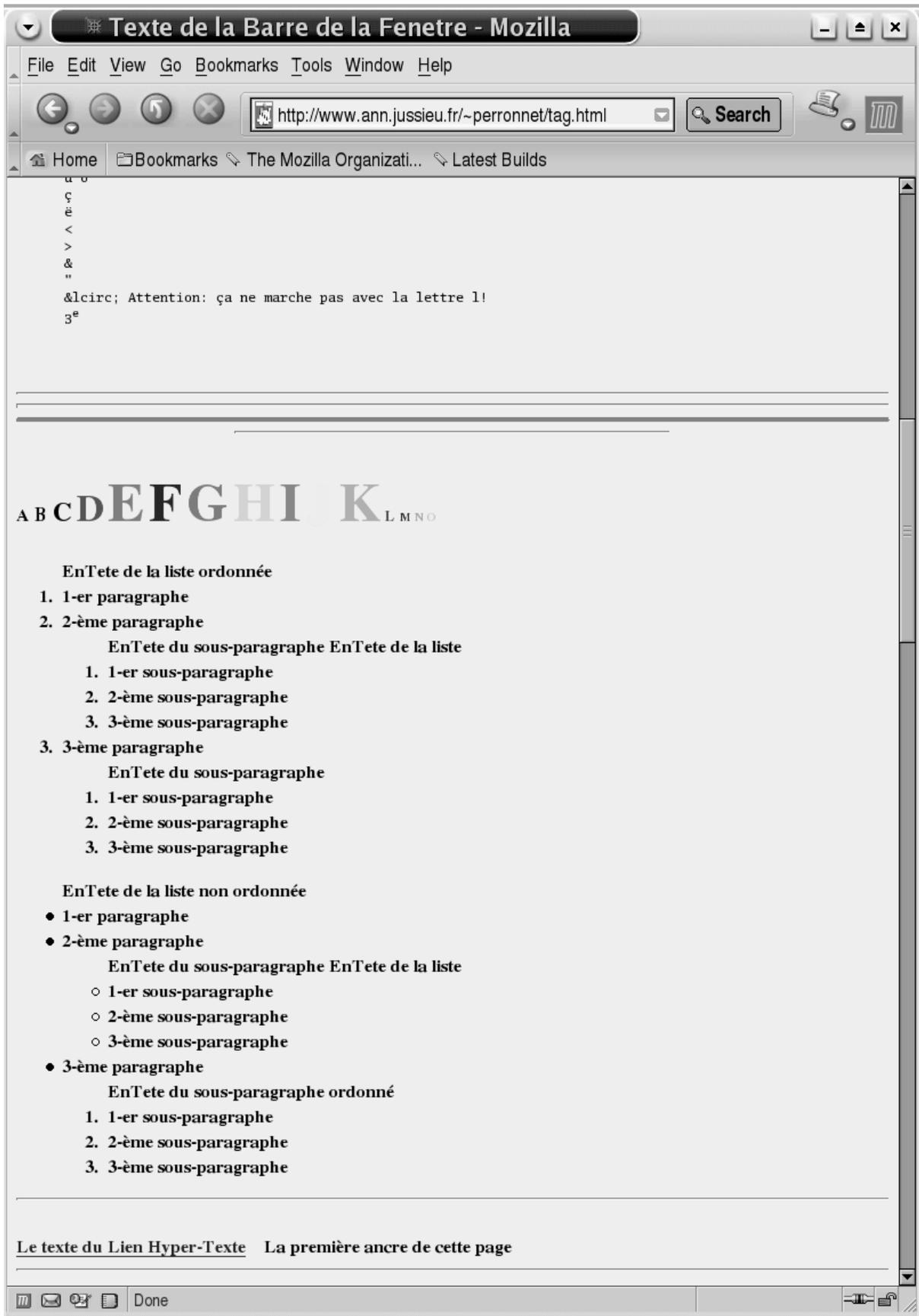
```
<BR> Retour &agrave ; la page pr&eacute ;c&eacute ;dente
</A>
</BODY>
</HTML>
```

```
<HTML>
<HEAD>
  <META HTTP-EQUIV="1Content-Type" CONTENT="text/html ; charset=iso-8859-1">
  <META NAME="keywords" content="PERRONNET Alain, MEFISTO, finite element, free software,
    3D mesher, G1-continuity, fortran77, graphics under X11">
  <!-- Auteur : PERRONNET Alain -->
  <TITLE>
    Triangulation de l'avion prototype YF22
  </TITLE>
</HEAD>
```

```
<BODY TEXT=#000000 BGCOLOR=#FOEOEO>
<CENTER>
<B><H1>
<IMG SRC="logorr.gif" ALIGN=MIDDLE WIDTH=83 HEIGHT=81>
<FONT COLOR="red"> Triangulation de l'avion prototype YF22
</FONT>
<IMG SRC="logorr.gif" ALIGN=MIDDLE WIDTH=83 HEIGHT=81>
</H1><BR>
<HR>
<BR>
<IMG ALIGN=center SRC="yf22.face.gif" WIDTH=608 HEIGHT=480>
<BR>
<HR> <! une ligne horizontale>
<FONT SIZE=3><I>Page &eacute ;crite par Alain Perronnet<BR>Derni&eacute ;re mise &agrave ; jour le 3 octob
<HR>
</CENTER>
</B>
</BODY>
</HTML>
```

Cette page tag.html interprétée par Mozilla donne





Texte de la Barre de la Fenetre - Mozilla

File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help

http://www.ann.jussieu.fr/~perronet/tag.html Search

Home Bookmarks The Mozilla Organizati... Latest Builds

Le texte du Lien Hyper-Texte La première ancre de cette page

---

Aller après la TABLE

---

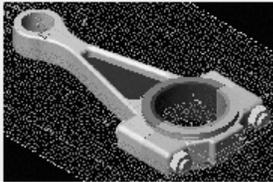


L'image Position du texte par défaut avec un bord de 5 épaisseurs

---

Texte après BR

---

 L'image Texte en HAUT

---

 L'image Texte au MILIEU

---

 L'image Texte en BAS

---

 L'image Texte à GAUCHE

 L'image Texte à DROITE

 L'image Texte au CENTRE

---

Une image avec un lien. Noter la couleur du cadre

---

Done

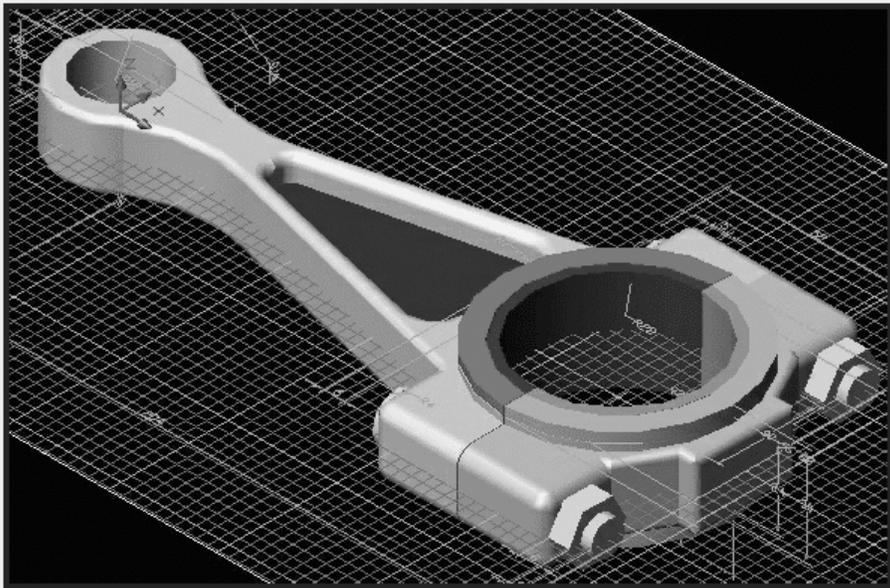
Texte de la Barre de la Fenetre - Mozilla

File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help

http://www.ann.jussieu.fr/~perronet/tag.html Search

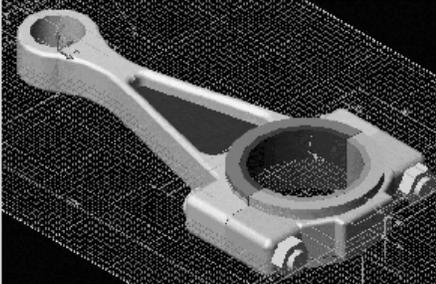
Home Bookmarks The Mozilla Organizati... Latest Builds

Une image avec un lien. Noter la couleur du cadre



Cliquez la figure ou ce [texte](#)

Début de la table 1-ere ligne du tableau 2-eme ligne du tableau 3-eme ligne du tableau  
Titre du tableau en haut

Titre 1-ère colonne	Titre 2-ème colonne	Titre 3-ème colonne
Case 1.1. du tableau texte ALIGN=LEFT VALIGN=TOP	Case 1.2. du tableau	Case 1.3. du tableau
Case 2.1. du tableau texte ALIGN=CENTER VALIGN=MIDDLETOP		Case 2.3. du tableau
Case 3.1. du tableau texte ALIGN=RIGHT VALIGN=BASELINE	Case 3.2. du tableau	Case 3.3. du tableau

Done

Texte de la Barre de la Fenetre - Mozilla

File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help

http://www.ann.jussieu.fr/~perronnet/tag.html Search

Home Bookmarks The Mozilla Organizati... Latest Builds

		
Case 3.1. du tableau texte ALIGN=RIGHT VALIGN=BASELINE	Case 3.2. du tableau	Case 3.3. du tableau

---

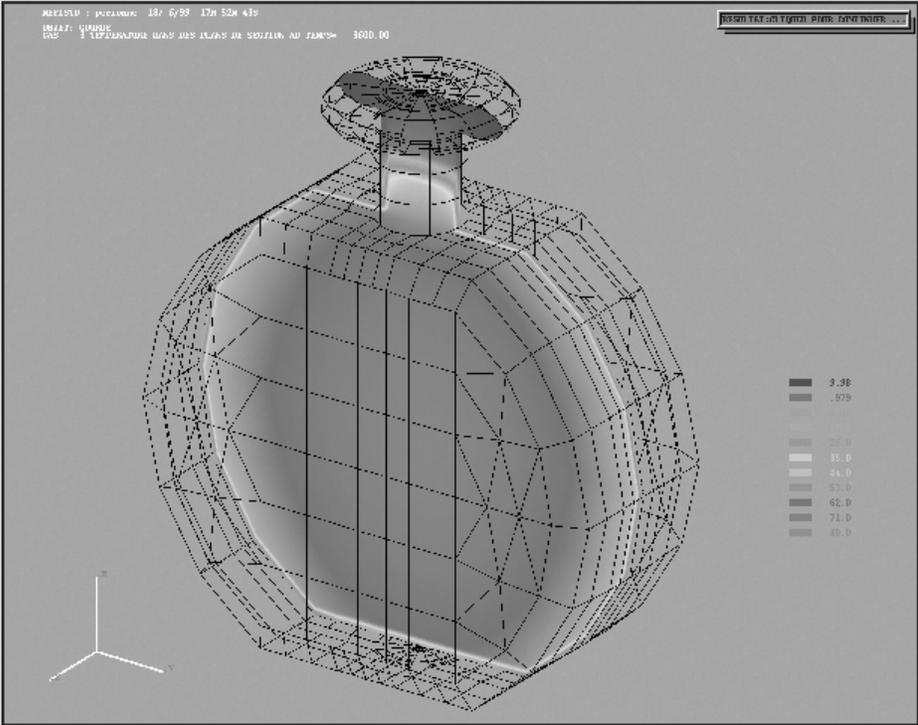
Arrivée juste après la TABLE

---

[Retour à la 1-ere ANCRE de cette page](#)

---

**Image avec des zones réactives:**  
**un rectangle (en haut à gauche), un cercle (en bas à droite), un triangle (en bas à gauche) et par défaut**



L'image réactive

selon la position du pointeur de souris

---

[Les noms et codes RVB des couleurs HTML](#)

Mon e-mail: [perronnet@ann.jussieu.fr](mailto:perronnet@ann.jussieu.fr)

Done

## 7. Comment créer une image.gif ?

Les logiciels le permettant sont nombreux et variés. Seule l'utilisation du logiciel **xnview** (téléchargeable gratuitement sur le web) est ici indiquée. (Pour le télécharger, utiliser un moteur de recherche avec le mot clef xnview pour le localiser, choisir la dernière version disponible, télécharger, puis l'installer)

Supposons qu'une image soit affichée sur l'écran. Le but à atteindre est de capturer toute ou partie de cette image et de la stocker dans un fichier de nom image.gif

Taper la commande **xnview &**

Une petite fenêtre apparaît en haut à gauche avec 3 boutons : File Option Info

Cliquer File + Capture.

Cliquer Select a window et cliquer sur un nom des fenêtres et cliquer le bouton Apply

Une fenêtre apparaît contenant de multiples boutons dont un appareil photo et la fenêtre saisie.

Avec le bouton gauche enfoncé de la souris, définir un rectangle en relâchant ce bouton au coin opposé de celui de départ.

Cliquer le bouton Edit/Crop

Seule la partie de l'image comprise dans le rectangle reste alors dans la fenêtre de xnview.

Cliquer le bouton File/Save As

Choisir un suffixe définissant le type de sauvegarde de l'image : .gif (ou .jpg)

Taper un chemin pour le fichier de l'image

Enregistrer.

Vous avez obtenu l'image et vous pouvez l'intégrer dans vos pages html.

