

# TECFA/STAF

## “Computing”

## “Manuel”

Daniel Schneider

TECFA - FPSE  
Université de Genève

Oct 2000

VERSION 0.7  
(brouillon éternel !!)

<http://tecfa.unige.ch/guides/tecfaman/unix-1.html>

<http://tecfa.unige.ch/guides/tecfaman/unix.pdf>



# 1. Introduction

Ce manuel est principalement destiné:

- à nos étudiants STAF et il sert de support pour l'atelier d'initiation qui a lieu avant la rentrée.
- aux collaborateurs du TECFA

Le but principal de ce manuel est de rendre l'utilisateur "Internet capable". Pour le moment, il s'agit d'un brouillon ! SVP, envoyez un message à l'auteur ([Daniel.Schneider@tecfa.unige.ch](mailto:Daniel.Schneider@tecfa.unige.ch)) avec:

- des commentaires généraux,
- si quelque chose n'est pas clair,
- s'il manque des choses importantes,
- etc. etc.

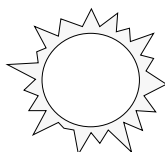
Une version PDF de ce document est disponible

## 1-1 Documentation On-Line

1. Familiarisez-vous avec la documentation disponibles sur chaque architecture
  - Unix: "man" ou voir <http://tecfa.unige.ch/guides/unix/pointers.html>
  - Windows et Mac: "les helps / aides"
  - Fouillez la home page interne du TECFA, notamment
  - la toolbox: (<http://tecfa.unige.ch/software.html>)

## 1-2 Conseils de survie

1. Ca vaut la peine d'investir dans la maîtrise des différents outils: Une journée de perdu = une semaine de gagné
2. L'informatique s'apprend en faisant! Suivre un cours ou lire un manuel sans **faire** ne sert a rien
3. Basez votre apprentissage initial sur des exemples, mais essayez de comprendre quand-même
4. RTFM (read the fine manual)
5. RTFM (read the fucking manual!!!)
6. Ne faites pas des choses au hasard, mais lisez plutôt la documentation ou venez demander !



<b>1. Introduction 3</b>	
1-1 Documentation On-Line	3
1-2 Conseils de survie	3
<b>2. Le système des fichiers TECFA et STAF 7</b>	
2-1 Serveurs de fichiers	7
2-2 Organisation des ressources partagées	7
2-3 UNIX (le reste)	8
2-4 Les arbres WWW et FTP	8
2-5 Les PC et Macs dans la salle des terminaux	10
<b>3. UNIX (Solaris) 11</b>	
3-1 Généralités	11
3-2 Connexion/Mot de passe	11
3-3 Le système de fichiers Unix	11
3-4 Gestion des fichiers	12
3-1 Permissions	13
3-2 Impression et visualisation	13
3-3 Noms des imprimantes	14
3-4 Pipelines, redirections, standard input et output	14
3-5 Outils de Gestion de fichiers	14
3-6 Gestion de processus	15
<b>4. Initiation à l'éditeur emacs 16</b>	
4-1 Introduction	16
4-2 Versions de Emacs (à compléter)	16
4-3 Emacs de base	16
4-3.1 Lancer emacs et sortir	17
4-3.2 Aides, se sortir d'un état "coincé"	17
4-3.3 Ouvrir, fermer, sauver des fichiers	17
4-3.4 Gestion de "buffers" (à faire)	18
4-3.5 Navigation (à faire)	18
4-3.6 Couper/coller, chercher/remplacer (à faire)	18
4-4 La gestion de fichiers sous Emacs	18
4-5 Applications spécialisés	20
4-5.1 Le client "rmoo"	20
<b>5. Protocoles de réseau et travail à distance 22</b>	
5-1 PC-NFS	22
5-2 Les Modems	22
5-3 PPP sous Win95 et MacIntosh(Internet)	22
<b>6. Les transferts de fichiers dans Internet 23</b>	
6-1 Standards et Principe	23
6-2 Types de fichiers et encodages	23
6-3 Les systèmes d'archives et de compression	23
6-4 FTP simple	26
6-5 Les "GUI" FTP	26
6-5.1 WFTP sous Windows	27
6-5.2 FTP sous Windows95 avec couche FTP Inc. (Université)	27
6-5.3 Fetch sous MAC	27
6-5.4 FtpTool sous Unix (à faire)	27

6-6	FTP anonyme	27
6-7	FTP dans emacs (GNU/Unix)	27
<b>7.</b>	<b>Le courrier (“email”) 28</b>	
7-1	email@tecfa.unige.ch	28
7-2	Le choix d’une solution “e-mail”	28
7-2.1	Installation et configuration	29
7-2.2	Utilisation de Netscape et Pine (Unix) ensemble	30
7-2.3	Commandes de base de Pine	30
7-2.4	MIME	31
7-2.5	Formulaire	31
7-3	Les Mailing Lists	32
7-3.1	Types de Mailing Lists	32
<b>8.</b>	<b>Les News 34</b>	
8-1	Parenthèse:	34
8-2	Généralités	34
8-3	L’interface Netscape	34
8-3.1	Lire des articles	34
8-3.2	Poster des articles	35
8-4	Répondre à un article	35
8-5	L’interface emacs:	36
<b>9.</b>	<b>MOO de base 37</b>	
9-1	Clients	37
9-1.1	Sous Emacs: le client "rmoo"	37
9-1.2	tkMOO-lite pour Unix/PC/Mac	37
9-1.3	MudWin pour PC	37
9-1.4	Muddweller sur MAC	37
9-1.5	(tf) Tinyfugue sous Unix	37
9-2	Connexion/Deconnexion	38
9-3	Aide	38
9-4	Examination/Manipulation d’objets	38
9-5	Communication	38
9-6	Lien Inter-MOO (sur TECFA,DUM,Eon,Gna-Lab, etc.!)	39
9-7	Communication asynchrone/Systèmes d’information	39
9-8	Navigation	40
9-9	Les personnages	40
9-10	Les “features”	40
9-11	Configuration de votre fenêtre terminal	41
9-12	La “construction”	41
<b>10.</b>	<b>STAF10 - Atelier d’introduction 42</b>	
10-1	Activité 1 (login et ressources)	42
10-2	Activité 2 (Le système des fichiers)	43
10-3	Activité 3 (le MOO)	45
10-4	Activité 4 (Edition, Emacs)	46
10-5	Activité 5 (Transfert de fichiers)	47
10-6	Activité 6 (Email)	49
10-7	Activité 7 (Les News)	50
10-8	Activité 8 (utiliser le Web)	51
10-9	Activité 9 (écrire du HTML)	52

## **11. Administration système au TECFA 54**

11-1	En cas de gros problèmes	54
11-2	Backup et restaurer une partition	54
11-2.1	Restaurer une partition (une saloperie ce truc !)	54
11-3	Tuer des processus	55
11-4	Arrêter ou booter une machine	55
11-5	Copier des répertoires sur un autre disque dur	55
11-6	Monter des partitions	55
11-7	Gestion des utilisateurs	56
11-8	Imprimante	56
11-9	Informations sur le système	56
11-10	Login et environnements	56
11-11	Services Internet	57
11-11.1	WWW passwords	57
11-11.2	httpd tecfa.unige.ch:80 (serveur www standard)	57
11-11.3	httpd tecfa.unige.ch:8000	57
11-11.4	Les MOO	57
11-12	Terminaux (à compléter)	57
11-13	Installation de logiciels	58
11-13.1	Man pages	58
11-13.2	Application defaults	58
11-13.3	ugtool	58

## **12. La dernière page 59**

## 2. Le système des fichiers TECFA et STAF

### 2-1 Serveurs de fichiers

.... en bref (!):

#### Serveurs Internet

- WWW
  - tecfa.unige.ch: Serveur WWW de TECFA
  - tecfa2.unige.ch Serveur WWW bis de TECFA
  - www.unige.ch: Serveur WWW de l'Université
- MOO
  - tecfamoo.unige.ch Serveur MOO du TECFA
- FTP Anonyme
  - tecfa.unige.ch: Serveur ftp du tecfa
  - ftp.unige.ch: Serveur ftp de l'Université
  - nic.switch.ch: Serveur ftp principal en Suisse

#### Types de serveurs de fichiers (protocols)

La plupart de nos serveurs de fichiers tournent sous Unix (Solaris)

- Serveur PC: (le protocole Samba permet d'utiliser Unix comme serveur de fichiers PC (voir aussi section 5-1 "PC-NFS" [p. 22]).
  - tecfasun5 (Serveur Tecfa + STAF)
  - tecfa (Server Tecfa / Internet)
- Appletalk: Serveur de fichiers Mac (sur Mac, mais à l'aide de produits supplémentaires disponible sous Novell (par ex. FPSENOV3) et Unix
  - Zone: FAPSE, Serveur: MAC-FAPSE (Serveur Sun/Appletalk de la FPSE), se trouve sur fpssun27
  - Zone: Transit, Serveur: UNIGE
- NFS: Partage de fichiers sous SUN/Unix:
  - Serveur TECFA principal: tecfasun5,
  - Autres serveurs TECFA: fpssun22, tecfa (alias tecfasun1), tecfasun3 (Jermann), tecfasun4 (Schneider), tecfasun2 (Roiron).
  - sunny (serveur des SEINF de l'Université)
  - fpssun (serveur des SI de la FPSE)

#### Serveurs de Calcul Unix

- Employés TECFA: tecfasun5
- tecfa.unige.ch est réservée pour les applications Internet normalement

### 2-2 Organisation des ressources partagées

#### Utilisation des machines SUN du TECFA (règles):

- Machines SUN/UNIX de TECFA: tecfasun1 à 7
- Serveurs de fichiers TECFA (la plupart des homes, logiciels): tecfasun5
- Serveur Internet principal: tecfa.unige.ch (alias =tecfasun1, tecfamoo, dpm),
- Serveur Internet spécialisé: tecfa2.unige.ch (alias = tecfasun5)

#### Résponsables /coordination:

1. Serveurs/Logiciels TECFA Unix & Internet: Daniel Schneider
2. Logiciels pour l'enseignement de licence (salles PC): Olivier Clavel

## 3. Serveur FPSSUN/Logiciels SI FAPSE: Cao Nguyen (SI FAPSE)

**Table 1: Ressources partagés**

	UNIX	PC TECFA STAF	PC salles PC	MAC TECFA STAF	MAC salles PC
<b>Serveurs/Logiciels TECFA + STAF</b>					
Utilisateurs TECFA+STAF	~<user> /home/user/ tecfasun5:/export/home/...	o:/...	-	-	-
Logiciels PC TECFA+STAF	rien pour le moment		-	-	-
Logiciels Mac TECFA+STAF	rien pour le moment		-	Mac-FAPSE Tecfa	-
WWW TECFA	/comm/tecfa/www	q:/...	-	-	-
FTP TECFA	/comm3/tecfa/ftp/pub				
<b>Serveurs/Logiciels enseignements salles PC (partition gérée par TECFA)</b>					
Logiciels PC étudiants (cours)	fpssun28:/soft_enseig/pc	m:/cours	m:/cours	-	-
Logiciels Mac étudiants (cours)	fpssun28:/soft_enseig/ mac	-	-	Mac-FAPSE soft_cours	Mac-FAPSE soft_cours
TP & Exercices (cours de licence!)	fpssun:/soft_ensein/./ commun	m:/commun	n:/commun	Mac-FAPSE soft_cours/ commun	Mac-FAPSE soft_cours/ commun
<b>Serveurs/Logiciels SI - FPSE</b>					
Logiciels PC SI FPSE	fpssun27:/soft_pc_mac/pc	n:/...	n:/...	-	-
Logiciels MAC SI FPSE	fpssun:/soft_pc_mac/mac	-	-	Mac-FAPSE	Mac-FAPSE
Consigne AUVI FPSE	fpssun28:/ home_perruchoud/ consigne_auvi	j:/	j:/	Mac-FAPSE	Mac-FAPSE
Espace libre "brouillon"	fpssun28/free/tmp	l:/	l:/	Mac-FAPSE	Mac-FAPSE

**2-3 UNIX (le reste)**

La plupart des logiciels sont fournis par Phoebus (le serveur des SEINF de l'Université)

**Table 2: Ressources Unix**

Partitions principales	Choix de logiciels	Endroit	Méthode de montage
Utilisateurs TECFA+STAF		~<user> /home/~user tecfasun5:/export/home/... (et autres)	auto-mount
Utilisateurs externes		tecfasun1:/export/home	auto-mount

**Table 2: Ressources Unix**

Partitions principales	Choix de logiciels	Endroit	Méthode de montage
Serveur Internet		/comm/tecfa/www /comm2/tecfa/ftp	auto-mount
libre		/junk /temp (à compléter)	
Logiciels TECFA		/local (voir les sous-répertoires)	auto-mount
Serveurs Internet bis		tecfasun5:/local/servers	
Logiciels SEINF		/unige	auto-mount

## 2-4 Les arbres WWW et FTP

En bref, chaque membre du TECFA et du STAF devrait savoir où mettre de l'information

**Table 3:**

Qui?	Quoi?	Où?
TECFA	Fichiers importants	/comm/tecfa/www
	cgi-bin	/comm2/soft/httpd/cgi-bin
	Indexes et info sur les technologies de l'éducation	edu-comp/ (vieux trucs)
	Infos MOO et Objects TecfaMOO	moo/
	Projets et objets VRML	vrml/
	Projets variés (commandités par l'extérieur)	proj/
Tecfa	Tout sur TECFA	tecfa/*/*
Tecfa	Recherches et publications TECFA	tecfa/research
Tecfa	Cours TECFA	tecfa/teaching
TECFA	Projet Campus	campus/
Tecfa	Publications TECFA	tecfa/publicat
	Icônes	ico/
	Images	www/gif ou ftp://...//pub/pictures
	Manuels (fait au Tecfa et ailleurs)	guides/
STAF	Travaux STAF rendus	<u>staf/stafxxx/</u> par ex: <u>staf/staf-d</u>
autres étudiants	Travaux étudiants	/etu/*
Système	Outils de gestion du serveur	admin/
	Pages/outils de navigation	navi/

## 2-5 Les PC et Macs dans la salle des terminaux

Respectez quelques règles:

- Tout fichier posé à la racine sera détruite

- Interdiction d'installer des logiciels sans l'accord d'un enseignant
- Tous fichiers personnels doivent se poser dans un répertoire home/staf9597/<votre-nom> !

## 3. UNIX (Solaris)

Unix (et plus précisément Solaris) est le système d'opération utilisé par nos SUNs. Vous avez besoin de quelques connaissances UNIX pour 2 raisons:

- Nos services internet tournent sous Unix. Donc pour publier sur le WWW, faire du MOO etc. vous avez besoin de quelques connaissances sur la gestion de fichiers.
- Nos Sun servent aussi de serveurs de fichiers pour les PC. Donc il faut avoir une idée de la structure de fichiers sous Unix. En plus, les outils ne permettent pas de gérer les permissions (important!)
- Certains utilitaires n'existent pas sur les Micros (filtres WWW, etc.)
- Depuis votre maison (ou votre travail) vous pouvez vous connecter sur un SUN et rapidement corriger quelque chose dans un fichier. Vous pouvez aussi accéder à différents clients Internet "texte" (email, WWW, MOO, etc).

### 3-1 Généralités

- Pour connaître la syntaxe d'une commande: faites "man <nom de commande>" sur un terminal ou utilisez le man gateway depuis le Web ou utilisez le "man gateway" sur le Web: <http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/man-cgi>
- Consultez notre "Toolbox": <http://tecfa.unige.ch/guides/toolbox.html>. Il existe des tutoriels Unix on-line ! Sinon il existe pleins de livres.
- Options fréquentes sous Unix:  
-R Faire qc récursivement dans les répertoires (Attention !)
- UNIX fait la distinction entre minuscules et MAJUSCULES ! "LS" ne fait pas "ls".

### 3-2 Connexion/Mot de passe

- Se connecter depuis une fenetre terminal avec: 'login <votre nom>'
- Se déconnecter avec 'exit'
- Changement de mot de passe: 'passwd'
- "Login" depuis un terminal de quelqu'un d'autre: 'su - <votre nom>', par exemple 'su - peraya'.  
Lorsque vous faites 'exit' vous vous retrouvez sous l'ancienne connexion.

### 3-3 Le système de fichiers Unix

- (voir aussi: 2. "Le système des fichiers TECFA et STAF" [p. 7])

#### Chemins

Il existe quatre sortes de "chemins" (pour vous):

1. Les chemins absolus (depuis la racine du système, comme: /local/bin
2. Les chemins d'utilisateurs, comme ~schneide/
3. Les chemins relatifs (depuis l'endroit où vous êtes, comme: staf18/test
4. Les liens symboliques qui s'identifient par un "@" attachée au fichier par `ls' ou encore par quelque chose comme:

```
lrwxrwxrwx 1 schneide tecfa 31 Oct 3 16:45 www -> /comm/tecfa/www/guides/tecfaman/
lorsqu'on tape `ls -l'
```

#### Commandes

**pwd** Affiche le répertoire courant

- voir aussi ci-dessus (3-4 "Gestion des fichiers" [p. 12])

## 3-4 Gestion des fichiers

### ls - lister le contenu d'un répertoire

#### 3.1 ls - lister le contenu d'un répertoire

Options:		
	-a	tous les fichiers
	-l	taille, date et permissions
	-R	affichage du contenu des sous-répertoires
	-t	trier selon la date
	-L	affiche le contenu d'un répertoire - lien symbolique
Exemple:	(1) ls -lat *.text	affiche tous les fichiers "*.text" dans un répertoire, triés selon la date.

#### **mkdir** Créer un répertoire

Exemple:

(1) *mkdir public\_html*

Crée un répertoire "public\_html" à l'endroit où vous êtes

#### **rmdir** Détruit un répertoire

Exemple:

(1) *rmdir test*

détruit le sous-répertoire "public\_html" à l'endroit où vous êtes  
(rmdir marche uniquement si le répertoire est vide)

#### **rm** Détruit un fichier

Exemple:

(1) *rm \*.text*

tue tous les fichiers \*.text

#### **cd** Changer de répertoire

Exemple:

(1) *cd*

vous ramène dans votre "home". Equivalent à 'cd ~/'

(2) *cd public\_html/test*

vous ramène dans le répertoire public\_html/test qui doit se trouver sous votre répertoire courant

(3) *cd ~/public\_html/test*

vous ramène dans le répertoire public\_html/test qui doit se trouver sous votre répertoire home

(4) *cd /comm/tecfa/www*

vous met dans le répertoire /comm/tecfa/www. Notez qu'il s'agit ici d'un chemin "absolu", c.a.d. attaché à la racine du système.

#### **cp** Copier un fichier

Exemple:

(1) *cp bla.txt bla.save*

#### **mv** Bouger et renommer un fichier

Exemple:

(1) *mv bla.txt bon-sens.text*

renomme le fichier "bla.text" en fichier bon-sens.text"

(2) *mv bla.txt junk/*

bouge le fichier "bla.text" vers le répertoire junk

#### **find** Retrouver un fichier

Exemple:

(1) *find . -name bla.text -print*

cherche le fichier bla.text à partir du répertoire courant

(2) *find . -name '\*.fm' -print*

cherche tous les fichiers \*.fm.

```

permissions:
vous  groupe  tout le monde
fpssun19:manuels 17) ls -la
total 4792
drwxrwsr-x  2 schneide tecfa  2560 Oct 12 15:28 ./
drwxrwsr-x 27 schneide tecfa   512 Oct 11 16:47 ../
-rw-rw-r--  1 schneide tecfa 78848 Oct 12 14:10 atelier-staf10.fm
-rw-rw-r--  1 schneide tecfa  78848 Oct 11 20:52 atelier-
staf10.fm.backup
-rw-rw-r--  1 schneide tecfa  30720 Oct 12 14:11 connect.fm
-rw-rw-r--  1 schneide tecfa 30720 Oct 11 20:52 connect.fm.backup
-rw-rw-r--  1 schneide tecfa  38912 Oct 12 14:10 ean.fm
-rw-rw-r--  1 schneide tecfa  38912 Oct 11 20:52 ean.fm.backup
-rw-rw-r--  1 schneide tecfa  58368 Oct 12 14:11 emacs.fm
-rw-rw-r--  1 schneide tecfa  58368 Oct 11 20:52 emacs.fm.backup
-rw-rw-r--  1 schneide tecfa  69632 Oct 12 14:11 file-system.fm
-rw-rw-r--  1 schneide tecfa  69632 Oct 12 14:06 file-
system.fm.backup

```

Diagram annotations: 'vous' points to the user 'schneide', 'groupe' points to the group 'tecfa', 'tout le monde' points to the permissions 'rwx', 'votre group' points to the group 'tecfa', and 'taille du fichier' points to the file size '2560'.

Figure 3-2: Sortie de 'ls -la'

Attention: n'utilisez pas cette commande à la racine de notre système. Ca peut durer.

#### ln Lien symbolique (alias)

(1) `ln -s /comm/tecfa/www/tecfa/tecfa-teaching/ tecfa-teaching`

Crée un lien symbolique entre le répertoire '/comm/tecfa...' et 'tecfa-teaching' dans le répertoire ou vous êtes. Ce genre de liens est très pratique si vous devez fréquemment chercher ou déposer un fichier à un endroit "loin".

INTERDICTION: Pour des raisons de sécurité, ne faites de liens de l'arbre WWW vers un autre endroit ! Pour optimiser le fonctionnement de nos engins de recherche etc. ne faites pas de lien à l'intérieur de l'arbre WWW.

## 3-1 Permissions

#### ls -la Afficher tous les fichiers avec les permissions

Un exemple trouvé dans la figure 3-2 "Sortie de 'ls -la'" [p. 13].

#### id Afficher votre "user name" et les groupes auxquels il appartient

#### chmod Changer les permissions d'accès

Syntaxe: `chmod [ugoa] {+-} [rwx] <fichier(s)>`

<permissions> =	u	user's permissions
	g	group's permissions
	o	others' permissions
	a	all permissions (user, group, and other)

Exemple:

(1) `chmod a+r *`

donne l'accès de lecture à tout le monde pour tous les fichiers dans le répertoire courant

(2) `chmod g+w hoho.txt`

donne l'accès d'écriture (détruire aussi!) au groupe pour le fichier hoho.txt

(3) `chmod o-w hihi.txt`

enlève l'accès d'écriture pour le "monde", (c.a.d. les gens qui ne font partie d'un même groupe)

#### chmod Syntaxe alternative:

PERMISSION	COMMAND
<code>rw-rw-rwx</code>	<code>chmod 777 filename</code>
<code>rw-rw-r-x</code>	<code>chmod 775 filename</code>
<code>rw-r-xr-x</code>	<code>chmod 755 filename</code>
<code>rw-rw-r--</code>	<code>chmod 664 filename</code>
<code>rw-r--r--</code>	<code>chmod 644 filename</code>

## 3-2 Impression et visualisation

#### lp Imprimer un fichier

Exemple:

(1) *lp bla.txt*

**lprtxt**    **utilitaire pour imprimer des fichiers texte (ascii)**

**lpstat**   **Afficher les jobs d'impression**

**cancel**   **Tuer une impression**

Exemple

(1) *cancel ps-241*

**more**    **“Afficher” un fichier texte sur l'écran**

(1) *more blabla.txt*

### 3-3 Noms des imprimantes

1. Notre imprimante réseau par défaut est la Lexmark (. Vous pouvez l'accéder des façons suivantes:

- Depuis Unix directement: PS
- Depuis PC: 129:194:80:63

### 3-4 Pipelines, redirections, standard input et output

Beaucoup d'utilitaires Unix sont conçus pour être “couplés”. Dans ce cas ces programmes peuvent lire depuis le standard input et font une sortie vers le standard output. Sans autre indication standard input et output correspondent à votre terminal. Par exemple,

```
ls -la
```

affiche le contenu du répertoire courant sur votre terminal. Maintenant on peut rajouter un filtre qui prend directement cette sortie (standard output). Par exemple

```
ls -la | more
```

“couple” le programme “more” à ls. Le signe “|” dénote une pipe line, c'est à dire organise un flux de données de “ls” vers “more”. “More” est un simple utilitaire pour afficher du texte, il met par exemple en attente la sortie à chaque fois que votre écran est rempli. On peut enchaîner autant de programmes que l'on veut comme le montre l'exemple suivant:

```
picttoppm mac.pict | ppmtogif | giftrans -t#FFFFFF > transparent.gif
```

produit un fichier gif transparent à partir d'un fichier \*.pict.

On peut également rediriger la sortie d'un programme vers un fichier. Par exemple:

```
ls -la > temp.t
```

redirige la sortie de la commande “ls” vers le fichier temp.t. Inversement,

```
more < temp.t
```

redirige le contenu du fichier temp.t vers “more”. Notez que dans ce cas la simple commande “more temp.t” aurait fait la même chose. Ainsi, pour beaucoup d'autres commandes le fichier input se donne comme simple argument.

Certains logiciels offrent aussi des options pour définir d'où va une sortie. Souvent, il s'agit de l'option “-o” Par exemple,

```
'giftrans -o nouveau.gif ancien.gif'
est égal à 'giftrans ancien.gif > nouveau.gif'
`tmpltoc -toc nouveau.html ancien.html'
est égal à 'tmpltoc ancien.html > nouveau.html'
```

Notez aussi que les options viennent avant le nom du fichier input. Faites attention à toujours lire la doc pour un programme inconnu, parfois un logiciel peut envoyer une sortie sur l'imprimante ou modifier l'ancien fichier au lieu de l'afficher sur le terminal!

### 3-5 Outils de Gestion de fichiers

Voir la section 4-4 “La gestion de fichiers sous Emacs” [p. 18]. Emacs est très puissant et assez convivial une fois dépassé un premier seuil d'apprentissage.

Sinon, on peut également utiliser le “file manager” sous OpenWindows ou l’Explorer de Windows pour effectuer certaines opérations (Attention aux problèmes de permission sous Windows)

Pour juste “naviger” sous Unix vous pouvez également utiliser lynx:

Exemple: ‘lynx .’ (pour afficher le contenu du répertoire courant)

## 3-6 Gestion de processus

Sous Unix il est possible de lancer un programme et de le suspendre temporairement en tapant Ctrl-Z. Dans ce cas le processus n’est pas mort mais suspendu en arrière plan.

Vous pouvez afficher la liste des process qui sont “attachés” à une fenêtre terminal par la commande jobs.. La commande ‘fg. <numero du job>’ dans un shell (une fenêtre terminal) met de nouveau en activité le programme. Si nécessaire, vous pouvez massacrer un programme (s’il fg ne marche plus) avec la commande: ‘kill %<no du job>’ ou ‘kill -9 %<no>’ s’il persiste à vivre

Exemple:

```
fpssun19:montreal95 128) jobs
[1] - Suspended          em
[2] + Suspended          lynx
fpssun19:montreal95 129)
.....
.....
fpssun19:montreal95 135) fg 2
.....
fpssun19:montreal95 136) kill %1
```

Parfois, vous laissez trainer des processus sur la machine (par exemple si votre PC/Mac se plante. Dans ce cas il faut lister tous vos processus avec la commande suivante:

```
ps -ef | grep <votre login name>
par ex: ps -ef | grep schneide
```

Ensuite vous tuez chaque processus à votre nom avec la commande ‘kill -9 <numero PID>’, par exemple:

```
fpssun22:bin 137) ps -ef | grep grob
  grob 14356 14354 80 13:37:56 pts/2    0:02 -tcsh
  grob 14535 14533 80 13:48:42 pts/11   0:03 -tcsh
  grob 14475 14474 80 13:46:52 pts/2    0:04 /unige/gnu/bin/emacs -nw
  root 15465   272  9 14:54:54 pts/0    0:00 grep grob
  grob 14474 14356 10 13:46:52 pts/2    0:00 /bin/csh -f /unige/tecfa/util/
bin/em
....
fpssun22:bin 137) kill -9 14474
      (cette commande aurait tuée le emacs en cours ci dessus)
```

## 4. Initiation à l'éditeur emacs

### 4-1 Introduction

Emacs est certainement l'éditeur le plus puissant au monde. Il présente les avantages suivantes:

- Il existe une commande pour pratiquement tous ce qu'on veut faire
- Il existe un support pour la plupart des langages de programmation et autres "objets informatiques" comme par exemple HTML (le langage de marquage du WWW)
- Il possède des "packages" pour la plupart des applications réseau (Mail, News, WWW, MOO, FTP, etc.)
- Il tourne sur la majorité de plateformes (toutefois les versions Micros manquent souvent de fonctionnalités.

Emacs est difficile à maîtriser, il faut compter quelques jours avant d'être confortable et quelques semaines avant d'être très efficace.



Toutefois, cet investissement vaut la peine si vous êtes intéressées par une carrière Internet

### Pointeurs sur la documentation Emacs

- Xemacs "Info Tree": [http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/info2www?\(XEmacs\)](http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/info2www?(XEmacs))
- Unix Gnu Emacs "Info Tree": [http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/info2www?\(Emacs\)](http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/info2www?(Emacs))
- Gnu emacs pour Win95/NT: <http://www.gnu.org/software/emacs/windows/nemacs.html>
- Si vous avez un viewer "postscript" ou une imprimante postscript, la "Emacs reference card": <http://tecfa.unige.ch/guides/Emacs-refcard.ps>.



### Pointeurs sur des tutoriels

- Dans Emacs (versions GNU et Xemacs) il existe un tutorial en Anglais: entrer 'Ctrl-h t' pour le lancer. (Donc appuyer simultanément sur la touche CTRL et h, relacher le CTRL et appuyer sur 't').
- Xemacs New Users Guide: [http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/info2www?\(New-Users-Guide\)](http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/info2www?(New-Users-Guide)). Ce guide est également valable pour GNU Emacs (à part les explications sur les menus)

### 4-2 Versions de Emacs (à compléter)

Il existe plusieurs familles d'Emacs. Sous Unix le "Gnu Emacs" et le Xemacs (une variante) sont les plus puissants. Il existe une version de Gnu Emacs pour Win95/NT (voir "Pointeurs sur la documentation Emacs").

### 4-3 Emacs de base

Il est important de maîtriser la notation pour les touches de contrôle avec lesquelles on effectue toutes les opérations courantes:

**Table 4:**

Touche	(aussi)	exemple	Opération
c-..	CTRL-	c-a (début de ligne)	enfoncer la touche de contrôle et simultanément une autre touche

**Table 4:**

Touche	(aussi)	exemple	Opération
m-..	META-	m-b (reculer un mot)	enfoncer la touche "meta" ou "ALT" et simultanément une autre touche. Important: Sur certains terminaux ALT ne marche pas: dans ce cas il faut appuyer sur ESC et LACHER la touche avant d'appuyer sur l'autre
c-m-..		c-m-b (reculer une expression)	
sh-..	SHIFT-		
c-.. c-..	ctrl-.., ctrl-..	c-x c-s (sauver un fichier)	Laissez le doigt sur la touche de contrôle et appuyer sur deux autres touches
c-.. ..		c-x d	lacher la touche Ctrl pour la deuxième lettre
etc.			

On peut assez facilement mémoriser la signification de ces "shortcuts", par exemple "c-f" signifie "forward", c-x "eXtension" car on utilise cet clef pour élargir les possibilités du clavier (par exemple "c-x c-s" = Save). Les commandes simples et fréquentes sont toujours associés à la touche "Ctrl", les touches "alt" et "ctrl-alt" font souvent une opération similaire (mais plus "large"). Exemple: c-f = "forward un caractère", M-f = "forward un mot", C-M-f = "forward un phrase ou une expression".

Important: Les dialogues on lieu dans la petite "fenêtre" en bas de l'écran! On l'appelle le "mini-buffer". IL NE FAUT ignorer les dialogues du mini-buffer ! On peut sortir (si nécessaire) d'un dialogue avec ctrl-g ou tuer un dialog (si vous êtes dans une autre fenêtre avec ctrl-].

### 4-3.1 Lancer emacs et sortir

Pour lancer:

- Dans une fenêtre terminal "bête":  
'em' lance emacs, 'xe' lance xemacs
- Sous PC  
voir dans le menu ...
- Sous X (GUI Unix)  
emacs ou xemacs (ou encore dans le menu "tecf")

Pour sortir: Ctrl-x, Ctrl-c (ou M-x save-buffers-kill-emacs)

### 4-3.2 Aides, se sortir d'un état "coincé"

Il existe plusieurs types d'aides sous Emacs:

- c-h c-h c-h vous donne un aperçu.
- Il existe un système d'information c-h i (notez qu'on a construit une passerelle WWW)

Vous êtes coincés dans une opération ? Tapez Ctrl-g.

### 4-3.3 Ouvrir, fermer, sauver des fichiers

**Table 5: Fichiers**

Fonction		
ouvrir	c-x c-f	Ouvre un fichier. S'il n'existe pas il va créer un "buffer" avec ce nom

**Table 5: Fichiers**

Fonction		
sauver	c-x c-s	Sauve un fichier (buffer)
sauver "comme"	c-x c-w	Sauve un buffer sous un autre nom

### 4-3.4 Gestion de "buffers" (à faire)

A ne pas confondre avec un fichier! Un buffer correspond à un fichier ouvert (ou nouveau) dans Emacs.

Fonction		
lister	c-x c-b	Lister les buffers utilisés
aller	c-x b	Vous met dans un buffer
diviser	c-x 2	Affiche 2 buffers dans une fenêtre
aller	c-x o	Vous place dans l'autre fenêtre

### 4-3.5 Navigation (à faire)

Voir la référence card ou encore le tutoriel emacs

### 4-3.6 Couper/coller, chercher/remplacer (à faire)

Voir la référence card ou encore le tutoriel emacs

## 4-4 La gestion de fichiers sous Emacs

Pour gérer vos fichiers Unix, vous pouvez également utiliser Emacs. Toutes les opérations UNIX sont disponibles sous unix, mais ne marchent pas forcément sous PC/MAC !. Pour accéder au "DIRED mode" il suffit d'ouvrir un répertoire avec la command C-x c-f (ou avec C-x d). Attention Emacs est un outil puissant (comme d'autres outils de gestion), ne détruisez rien par hasard!

Ensuite, tapez ? pour obtenir quelques commandes ou c-h M (pour avoir toute la liste dont nous reproduisons une partie ci-dessous:

```
Dired by name mode:
Mode for "editing" directory listings.
In dired, you are "editing" a list of the files in a directory and
(optionally) its subdirectories, in the format of `ls -lR'.

"Editing" means that you can run shell commands on files, visit,
compress, load or byte-compile them, change their file attributes
and insert subdirectories into the same buffer. You can "mark"
files for later commands or "flag" them for deletion, either file
by file or all files matching certain criteria.
You can move using the usual cursor motion commands.

Type m to Mark a file or subdirectory for later commands.
Most commands operate on the marked files and use the current file
if no files are marked. Use a numeric prefix argument to operate on
the next ARG (or previous -ARG if ARG<0) files, or just `1'
to operate on the current file only. Prefix arguments override marks.
Mark-using commands display a list of failures afterwards. Type ?
to see why something went wrong.
Type u to Unmark a file or all files of a subdirectory.
Type DEL to back up one line and unflag.
Type x to eXecute the deletions requested.
Type f to Find the current line's file
(or dired it in another buffer, if it is a directory).
```

Type o to find file or dired directory in Other window.  
 Type i to Insert a subdirectory in this buffer.  
 Type R to Rename a file or move the marked files to another directory.  
 Type C to Copy files.  
 Type s to toggle sorting by name/date or change the `ls' switches.  
 Type g to read all currently expanded directories again.  
 This retains all marks and hides subdirs again that were hidden before.  
 SPC and DEL can be used to move down and up by lines.

If dired ever gets confused, you can type g

Keybindings:

key	binding
---	-----
C-ndired-next-line	
C-odired-display-file	
C-pdired-previous-line	
C-xPrefix Command	
ESCPrefix Command	
C-_dired-undo	
SPCdired-next-line	
! dired-do-shell-command	
# dired-flag-auto-save-files	
\$ dired-hide-subdir	
% Prefix Command	
* dired-mark-executables	
+ dired-create-directory	
- negative-argument	
. dired-clean-directory	
/ dired-mark-directories	
0 .. 9digit-argument	
< dired-prev-dirline	
= dired-diff	
> dired-next-dirline	
? dired-summary	
@ dired-mark-symlinks	
B dired-do-byte-compile	
C dired-do-copy	
D dired-do-delete	
G dired-do-chgrp	
H dired-do-hardlink	
L dired-do-load	
M dired-do-chmod	
O dired-do-chown	
P dired-do-print	
R dired-do-rename	
S dired-do-symlink	
X dired-do-shell-command	
Z dired-do-compress	
^ dired-up-directory	
c dired-change-marks	
d dired-flag-file-deletion	
e dired-find-file	
f dired-advertised-find-file	
g revert-buffer	
h describe-mode	
i dired-maybe-insert-subdir	
k dired-do-kill-lines	
l dired-do-redisplay	
m dired-mark	
n dired-next-line	
o dired-find-file-other-window	
p dired-previous-line	
q dired-quit	
s dired-sort-toggle-or-edit	
u dired-unmark	
v dired-view-file	
x dired-do-flagged-delete	
~ dired-flag-backup-files	
DELDired-unmark-backward	
C-x udired-undo	
ESC \$dired-hide-all	
ESC }dired-next-marked-file	
ESC {dired-prev-marked-file	
ESC C-pdired-prev-subdir	
ESC C-ndired-next-subdir	
ESC C-udired-tree-up	
ESC C-ddired-tree-down	

```

ESC DELdired-unmark-all-files
ESC =dired-backup-diff

% Sdired-do-symlink-regexp
% Rdired-do-rename-regexp
% Hdired-do-hardlink-regexp
% Cdired-do-copy-regexp
% rdired-do-rename-regexp
% mdired-mark-files-regexp
% ddired-flag-files-regexp
% ldired-downcase
% udired-upcase

```

## 4-5 Applications spécialisés

Sous emacs il existent un grand nombre d'applications. On déconseille l'utilisation des outils Internat (email, news, etc.), par contre il est très utile d'apprendre certains modes comme la gestion de fichiers (voir 4-4 "La gestion de fichiers sous Emacs").

### 4-5.1 Le client "rmoo" (nécessite une installation à part!)

Le client rmoo permet de se connecter à plusieurs MOOs et il est très utile pour tout travail de construction et de programmation

A condition d'avoir un fichier .rmoo\_worlds dans votre home (par défaut au TECFA), vous tapez:

- 'M-x rmoo' et rentrez ensuite le nom de votre caractère et votre mot de passe (si nécessaire)

Ultra important: Pour utiliser toutes les fonction d'un client emacs, tapez:

- '@editio +local' dans le MOO. Cela dit au MOO de soustraire toute édition à emacs. Pour travailler sous Muddweller, Mudwin et d'autres clients "faibles", il faut par contre taper '@edito -local'!

Voici quelques commandes:

key	binding
---	-----
C-a	rmoo-beginning-of-line
RET	rmoo-send
ESC n	rmoo-next-command
ESC p	rmoo-previous-command
C-c C-p	rmoo-@paste-kill
C-c C-f	rmoo-extras-get-prop
C-c C-v	rmoo-extras-get-verb
C-c RET	rmoo-mail
C-c C-w	Prefix Command
C-c C-y	rmoo-send-kill
C-c C-q	rmoo-quit
C-c C-o C-d	rmoo-objects-delete-object-here
C-c C-o C-s	rmoo-objects-write-objects-file
C-c C-o C-o	rmoo-objects-download-object
C-c C-w C-s	rmoo-worlds-save-worlds-to-file
C-c C-w C-a	rmoo-worlds-add-new-moo

Voici quelques commandes utile pour l'édition (construction et programmation)

```

Major mode for mucking with MOO code.
Commands:
key          binding
---          -
menu-bar     Prefix Command
C-c          Prefix Command
TAB          rmoo-code-indent-line

C-c C-s      rmoo-upload-buffer-directly <--- MOST IMPORTANT !
C-c s       rmoo-upload-buffer-directly
C-c ;       rmoo-code-check-semi-colons
C-c "       rmoo-code-insert-quoted-end
C-c C-a     rmoo-code-extras-map

```

C-c C-a u	rmoo-code-uncommentify
C-c C-a c	rmoo-code-commentify
C-c C-a s	rmoo-code-sin
C-c C-a r	rmoo-code-return
C-c C-a k	rmoo-code-fork
C-c C-a w	rmoo-code-while
C-c C-a f	rmoo-code-for
C-c C-a e	rmoo-code-else
C-c C-a i	rmoo-code-if

## 6. Les transferts de fichiers dans Internet

### 6-1 Standards et Principe

1. Dans Internet la façon la plus répandue pour distribuer un fichier est via le protocole FTP ("File Transfert Protocol"). On se connecte via un utilitaire "FTP" de votre machine ("local") vers une autre ("remote").
2. le WWW (c.a.d le protocole http peut également être utilisé pour distribuer des fichiers). Notez toutefois que les clients WWW actuels ne permettent de télécharger qu'un seul fichier à la fois.
3. Important: Sous Netscape et Explorer Windows (et Mac?) on ne peut pas forcer le client à télécharger un fichier sous format binaire. Ainsi si le serveur WWW n'indique pas qu'il s'agit d'un fichier binaire (par exemple: fichiers \*.zip, word, \*.exe) et si le type par défaut est réglé sur "texte" (comme à TECFA) votre fichier va être **inutilisable !!**. Rien à faire (à part signaler le problème au WebMaster).
4. Via email des fichiers binaires peuvent se transférer via:
  - un attachement, utilisant le standard MIME
  - via un système d'encodage en ASCII (comme binhex, uuencode, etc.). Notez que Mime utilise également ce type de standard. La différence est qu'un client email MIME vous décode automatiquement un fichier et lance (si elle est définie) l'application qui peut gérer ce type de fichier

### 6-2 Types de fichiers et encodages

En ce qui concerne le transfert, il faut faire la distinction entre 2 types de fichiers:

- fichiers ascii (ou texte)
- fichiers binaires

Il est crucial de bien choisir le mode de transfert. Notez que certains logiciels FTP choisissent un mode de transfert en fonction du suffixe du fichier. Par exemple "travail.text" ou "travail.txt" enclenchent un transfert en mode ascii.

Les formats ascii ne sont pas pareils sous DOS, Windows, Unix, et Mac! , mais lorsque le transfert

**Table 6: Endodages de fichiers ascii (texte)**

Machine	Encodage accents	Fin de lignes
Unix	ISO	^J
DOS	IBM	^J^M
Windows	ISO	^J^M
Mac	MAC	??

se fait sous "ascii" une traduction correcte se fait normalement. Le mode "binaire" laisse les fichiers intacts ! Note pour débutants: Un fichier Word n'est PAS un fichier "texte" !!

### 6-3 Les systèmes d'archives et de compression

En règle générale, les logiciels sur Internet sont distribués dans un format "archive" (cela veut dire on compacte plusieurs fichiers et même des sous-répertoires) dans un seul fichier physique) et "comprimé" (on réduit l'algorithme de l'archive par un mécanisme de compression).

Les données audio, graphiques ou vidéo ont toujours besoin d'être comprimés pour des raisons de place et parfois de vitesse de transfert.. En règle générale on choisit la méthode et ses paramètres de compression selon les critères suivantes qu'il faut optimiser selon les besoins. Notez que vitesse et qualité varient également selon le programme choisi.

- rapidité de compression
- rapidité de décompression
- taux de compression
- perte de l'information (couplé parfois au taux de compression ou encore à la vitesse de compression)
- portabilité, disponibilité de logiciels, standard pour les archives publiques, etc.

En ce qui concerne les simples archives de logiciels ce raisonnement s'applique aussi, à l'exception du critère de la perte, évidemment il ne faut rien perdre.

## Formats généraux de compression

Voici quelques extensions de fichiers avec les standards qui correspondent.

**Table 7: Formats de compression**

Extension .*	Type de fichier
ARC	ARChive (many OS's support) - compressed file(s)
ARJ	Yet another archive format - compressed file(s)
BMP	Windows and OS/2 BitMaP picture file
gz	Unix /Win LZ77 Compression
bz2	Un nouveau format de compression très forte
HQX	Macintosh BinHex - encoded file
LZH	Amiga LZH - compressed file(s) - LHarc output
SEA	Macintosh Self-Extracting Archive
SHK	Macintosh Shrinkit - compressed file(s)
SIT	Macintosh StuffIt - compressed file(s)
UUE	UNIX UUEncoding - encoded file
Z	UNIX LZW «compress» - compressed file(s)
ZIP	MS-DOS/Win ZIP - compressed file(s)
jar	Archives Java (en format zip standard)
ZOO	MS-DOS ZOO - compressed file(s)

## Logiciels de compression/décompression

Tous ces logiciels sont «public domain» et disponibles sur des serveurs comme nic.switch.ch. [Pris de la FAQ pour alt.binaries.pictures]. Il faut aussi mentionner les encodages ascii qui permettent de transformer un fichier binaire en fichier ascii qui peut être envoyé par e-mail. (uencode, binhex). Avec la généralisation de ftp anonyme, ce moyen de distribution est quelque peu tombé en désuétude.

MS-DOS:

**Table 8: MS-DOS /Windows**

Programme	Fonctionnalité
UUDECODE/UUENCODE	Decoder/encoder for uuencoded files.
COMPRESS	Uncompresses UNIX compress files.
<b>PKUNZIP</b>	Uncompresses MS-DOS ZIP files.
<b>jar</b>	uncompresses zip files (zip compression only je crois) taper dans un fenêtre: 'jar xvf *.zip'

**Table 8: MS-DOS /Windows**

Programme	Fonctionnalité
ARJ	Compresses/decompresses ARJ format files.
ZOO	Uncompresses MS-DOS ZOO files.
LHARC	Uncompresses MS-DOS LZH files.
Winzip	Archiveur Windows intégrant plusieurs types de compression (zip, arj, gz, ....)
winzip ancien	Logiciel Windows intégrant zip,arj,zoo,lharc qui doivent être installés !

MAC:

**Table 9: Mac**

Programme	Fonctionnalité
UULite	Decoder for uuencoded files, written by Jeff Strobel
UUCat	Decoder for uuencoded files.
UUTool	Decoder for uuencoded files.
<b>BinHex</b>	Decompresses HQX (BinHex) files.
DeHQX	Decompresses HQX (BinHex) files.
CptExpand	Decompresses CPT (CompactPro) files.
MacCompress	Decompresses Z (UNIX compress) files.
MacLha	Decompressor for LZH (LHarc) files.
StuffIt Expander	Decompressor for SIT (StuffIt) files.
<b>StuffIt Lite</b>	<b>Decompressor for SIT and HQX (BinHex) files.</b>
UnARJ	Decompresses ARJ format files.
UnZip	Decompresses ZIP files.

Unix

**Table 10: UNIX**

Programme	Fonctionnalité
<b>compress/uncompress</b>	(De)compress *.Z files
<b>gzip/gunzip</b>	(de)compress *.gz files
<b>bzip2/bunzip2</b>	(de)compress *.bz2 files (à utiliser pour des logfiles par exemple)
mcvert	Decodes Macintosh BinHex files.
uudecode/uuencode	(normally UNIX standard)
uuxfer	«Smart decoder/encoder» written by Dave Read.
uucat	«Smart decoder», will concatenate the files you specify, removing the headers and trailers almost flawlessly.
viewer	Allows you to view or archive pictures directly from NNTP
unzip	Uncompresses MS-DOS ZIP files.

**Table 10: UNIX**

Programme	Fonctionnalité
jar	uncompress zip et jar files (à utiliser à la place de unzip) 'jar tvf *.jar' montre le contenu - 'jar xvf *.jar' décomprime.
lha	Uncompresses LZH (LHarc) files.
zip	Uncompresses MS-DOS ZIP files.

## 6-4 FTP simple

Voir aussi:

- la “[man page](#)” sous Unix
- taper ‘help’ dans l’utilitaire FTP ou encore ‘help <commande>’

Le logiciel FTP (sous DOS/Unix/VMS etc.) se lance en règle générale par la commande ‘ftp <machine>’. Il existe des légères variantes! Notez également que FTP standard de Windows95 ouvre une fenêtre DOS dans laquelle le même genre de commandes est valable.

Voici les commandes FTP les plus importantes:

### ascii

Type de transfert = ascii (attention c’est le défaut et ne marche qu’avec un fichier texte! (un fichier Word est un fichier “binaire” et n’est PAS un fichier texte)

### binary

Mode de transfert binaire (à utiliser avec tout sauf de l’ascii)

### cd

Changer de répertoire sur l’autre machine

### ls ou dir

Afficher le répertoire courant sur l’autre machine

### lcd

Changer de répertoire sur la machine locale

### get <fichier>

Cherche un fichier sur l’autre machine (“remote”)

### put <fichier>

Met un fichier sur l’autre machine

### mget <fichiers>

Cherche une série de fichiers sur l’autre machine

Exemple:

- (1) *mget \*.doc*
- (2) *mget \*.\**
- (3) *mget travail.\**

### mput <fichiers>

Met une série de fichiers sur l’autre machine

### prompt

Un switch pour enclencher/déclencher des confirmations pour des transferts multiples

### exit ou quit

sortir de l’utilitaire

## 6-5 Les “GUI” FTP

Ces outils sont en règle générale assez faciles à utiliser, mais ATTENTION il faut bien choisir le type de transfert (ascii ou binaire) partout.

En règle générale, l’outil vous affiche répertoires et fichiers du “remote host” à droite et ceux du “local host” à gauche. Pour transférer un fichier dans un sens ou un autre, il suffit de les sélectionner,

de choisir le mode de transfert, et ensuite de cliquer sur un bouton “copy”. N’oubliez pas de bien choisir le répertoire de destination !

Notez que dans les outils Mac vous avez des options supplémentaires

- MacBinary, (à ne pas confondre avec binaire!). Cela vous permet de stocker un fichier Mac sur un autre support et de le récupérer dans la suite.
- BinHex qui transfère et traite des archives en format ascii encodé

### 6-5.1 FTP sous Windows

- Il n’existe pas de FTP standard sous Windows
- A TECFA on place le client dans le menu "réseau" en règle générale

### 6-5.2 Fetch sous MAC

- En règle générale on peut faire confiance à ce que “fetch” détermine le bon type de transfert (cliquez sur “automatic”)
- Fetch (comme d’autres applications FTP, par exemple xferit) n’utilise pas les conventions habituelles de l’interface. Par exemple pour poser un fichier “local” sur un serveur, il faut cliquer d’abord sur “Put File” et choisir un fichier dans un menu de sélection.

### 6-5.3 FtpTool sous Unix (à faire)

## 6-6 FTP anonyme

Normalement pour accéder via FTP à une machine il faut avoir un droit d’accès (un login), mais il existe beaucoup de serveurs FTP “anonymes” sur lesquels on peut se connecter sous:

- utilisateur = *anonymous* (attention au “spelling”!!)
- mot de passe = *votre adresse email*

Les plus populaires (pour vous):

- [nic.switch.ch](http://nic.switch.ch) (le plus grand serveur Suisse)
- [tecfa.unige.ch](http://tecfa.unige.ch) (le serveur FTP du Tecfa)

Voir aussi les différents engins de recherche sur le Web pour retrouver des logiciels ainsi que toutes sortes d’indexes qui s’y trouvent.

## 6-7 FTP dans emacs (GNU/Unix)

Sous emacs vous pouvez utiliser FTP de façon transparente (comme s’il s’agissait de fichiers qui se trouvent sur votre système. Donc pour lister un répertoire sur une machine, vous utilisez `c-x x-f` (ou autres commandes de fichiers) comme ci-dessous:

```
/anonymous@nic.switch.ch:  
/anonymous@nic.switch.ch:software  
/anonymous@tecfa.unige.ch:pub/software/mac  
/schneide@tecfa.unige.ch:comm/tecfa/ftp/pub/software/unix  
/borbor@tecfa.unige.ch:~borbor/
```

Pour prendre ou déposer plusieurs fichiers, marquez les fichiers avec “m” (se positionner dessus) et ensuite faire une copie en tapant “c”.

Voir aussi la section 3-5 “Outils de Gestion de fichiers” [p. 14].

## 7. Le courrier (“email”)

Sous construction ! Commentaires welcome .....

### 7-1 Email pour les étudiants

- Chaque étudiant reçoit une adresse lors de son immatriculation (elle lui est communiquée par écrit par l’administration)  
IMPORTANT: Consultez: <http://www.unige.ch/etudiant/email.html>
- WebMail pour étudiants: <http://www.etu.unige.ch/>

### 7-2 email@tecfa.unige.ch

#### Principes

Depuis le printemps 1996, les collaborateurs du TECFA ainsi que les étudiants STAF (qui en ont besoin) utilisent le nouveau système email de l’Université. Il fonctionne selon les principes suivants:

- Chaque utilisateur TECFA possède un email du type: Prenom.Nom@tecfa.unige.ch
- Chaque étudiant reçoit une adresse lors de son immatriculation (elle lui est communiquée par écrit par l’administration)  
IMPORTANT: Consultez: <http://www.unige.ch/etudiant/email.html>
- Le courrier arrive sur la machine email de l’Université et il est passe ensuite soit:
  - sur la machine **mail.tecfa.unige.ch**  
(pour les utilisateurs stockant leur email sur une machine Unix de TECFA),
  - sur **uni2a.unige.ch**  
(pour les gens utilisant un PC personnel pour stocker leur email)
  - sur **etu.unige.ch**  
(étudiants)
- Ce courrier doit être cherché par un “**mail user agent**”
  - Soit avec le protocole POP3. Le courrier est donc en règle générale stocké sur une machine locale (et pas sur le serveur POP3).
  - Soit avec le protocole IMAP. (Clients récents!!). Solution conseillé, car on peut stocker les message dans des répertoires à choix (localement, sur un serveur IMAP).

#### Mode d’emploi de ce chapitre

Voici le travail minimal à effectuer:

1. Lire la section 7-2.1 “Installation et configuration” [p. 29], c’est à dire les passages qui concernent le ou les “mail user agents” que vous utiliserez.
2. Lire les sections qui concernent l’utilisation:
  - pour la solution “Unix”: 7-2.2 “Utilisation de Netscape et Pine (Unix) ensemble” [p. 30] - 7-2.3 “Commandes de base de Pine” [p. 30]
  - pour la solution “Micros”: voir la documentation de Netscape ou de Eudora

### 7-3 Le choix d’une solution “e-mail”

En théorie il y a pleins de choix, mais en pratique on vous offre 3 solutions:

1. TECFA/Unix: Vous recevez beaucoup d’email, vous utilisez plusieurs machines et vous vous connectez depuis plusieurs sites Internet: **Netscape/Imap et Pine sous Unix** ou Netscape/Imap sur PC (solution recommandée).
2. TECFA/Micros: Vous recevez peu d’email, vous utilisez presque toujours le même micro: **Netscape ou Eudora sous Micro (avec Pop3) et Pine sous VMS.**

3. **Etudiants STAF**: Prenez le Mail de votre "provider" sinon celui que l’Université vous donne: voir: <http://www.unige.ch/etudiant/email.html>

Donc pour la solution “Unix”, vous pouvez utiliser soit: **Netscape**(via X, recommande pour les gens ayant un gros volume), **Pine** (recommande comme interface “terminal”, également pour lire votre courrier à distance), Votre courrier sera ensuite stocke soit sous votre “home” Unix, soit sur mail.tecfa.unige.ch.

Pour la solution “micro personnel” vous pouvez utiliser soit **Netscape** (recommandé par l’Université) soit **Eudora**. Vous avez l’option de laisser votre courrier sur uni2a.unige.ch (dans le cadre des limites de quota). Toutefois ce courrier ne sera pas triable avec Netscape ou Eudora (pour l’instant). Pour faire de l’ordre il faut se loger sur cette machine et utiliser **Pine** (recommandé) ou **Mail**. Attention: si vous lisez votre courrier directement sur uni2a (par exemple lorsque vous êtes sur un autre site Internet) ce courrier sort de la “inbox” et ne sera plus visible via votre mail user agent. Pour le “voir” de nouveau sur votre micro il faut recopier les messages de nouveau dans le “inbox”.

### 7-3.1 Installation et configuration

Pour obtenir une adresse email, il faut s’adresser à Daniel Schneider qui lui transmettra la requête à Roger Merat.

#### Modification du mot de passe sur votre serveur Mail:

Attention à la différence:

- Solution “Unix”: telnet ou rsh sur mail.tecfa.unige.ch, puis avec 'passwd'. Il y a un menu qui vous permet de lancer pine ou de changer votre mot de passe.
- Solution “Micros”/Tecfa (VAX/VMS): telnet sur uni2a.unige.ch, puis avec 'set password'. Vous pouvez vous connecter sur cette machine pour lire votre email à distance (par exemple lorsque vous êtes à une conférence).
- Etudiants: Vous ne pouvez pas changer votre mot de passe.

#### Configuration de Netscape / Unix

pour Netscape Unix, voir surtout Netscape 4 / Win95 ci-dessous

- “Servers”:
  - POP3 ou IMAP = “mail.tecfa.unige.ch” ou encore uni2a.unige.ch (pour certains)
  - **Mail** comme Mail Directory. Si ce répertoire n’existe pas, il faut le créer d’abord dans Unix.
- “Identity”:
  - “Signature File” = /home/<login name>/.signature

#### Configuration de Netscape 4/Win95

- Voir aussi: <http://www.unige.ch/etudiant/logiciels.html#Netscape>

Choisissez Edit/ Preferences/Mail & Newsgroups. Ici on vous suggère une configuration “réseau” qui vous permet (en théorie) de gérer votre email depuis tous les PC de TECFA. Enfin vérifiez à chaque fois que *personne n’a modifié votre setup* sous Netscape! (même chose pour Eudora).

Faites attention à BIEN choisir les fichiers dans votre “home Unix” accessible via PC-NFS!!.

- Dans un premier pas, créez un répertoire Mail (~/Mail) dans votre “home Unix” (O: \...). Le reste, vous faites dans Netscape (et **ne copiez pas bêtement** les “etudiant” dans l’exemple ci-dessous!!).
- Dans le menu “Appearance:
  - “By default, copy outgoing messages to the file” = O:\tecfa\etudiant\Mail\Sent
- Dans le menu “Mail Servers” / Add:
  - “Outgoing Mail (SMTP) server” = smtp.unige.ch
  - “Incoming Mail (IMAP ou POP)” = etuXX.unige.ch ou mail.tecfa.unige.ch
  - “POP / IMAP User Name” = etudiant
  - “Mail Directory” = O:\tecfa\etudiant\Mail
- Dans le menu “Identity”:

- “Your Email” = Prénom.Nom@etu.unige.ch
- “Signature File” = O:\tecfa\etudiant\Mail\signature
- Vous NE POUVEZ pas changer votre mot de passe

**ATTENTION:** Ne lisez jamais votre email “PC” avec un client Unix (Zmail, Netscape, Pine, etc.). Ca peut marcher, mais ca peut aussi causer quelques *dégats* (à cause des marqueurs de fins de ligne et de la différence des fichiers d’indexage).

## Configuration de Eudora

Eudora n’est pas supporté au Tecfa, ceci dit c’est un logiciel qui marche bien sur Mac ou PC. Il faut le configurer de la même façon que Netscape pour Micro (voir ci-dessus).

Le format des fichiers Eudora est heureusement le même que le format “Unix”. Donc Netscape, Zmail, Pine compatible.

Hint: Si votre serveur POP3 est VMS (par ex. uni2a.unige.ch) et si vous voulez relire du vieux courrier avec Eudora, faites: mail, puis “move /all newmail” pour remettre tout courrier dans la inbox (Eudora ne peut pas accéder aux autres folders mail). Meme principe si vous utilisez Pine sur VMS.

### 7-3.2 Utilisation de Netscape et Pine (Unix) ensemble

C’est possible, mais il faut faire attention:

- Pine et Netscape (sur Unix en tout cas) utilisent le même format pour stocker votre email, c.a.d le format “mail Unix”, mais Netscape construit des fichiers d’indexage.
- Chaque mail folder est un seul fichier qui est placé par défaut pour Pine sous le répertoire ~/Mail, et pour Netscape sous le répertoire ~/nsmail. Les gens qui désirent utiliser Netscape plus au autre client **doivent configurer Netscape pour utiliser le répertoire ~/Mail**. En principe, vous pouvez déplacer vos fichiers “email” (folders) ailleurs ou encore dans des sous-répertoires, enfin ne faites pas cela au hasard!
- Vous pouvez donc lire votre courrier ainsi que tous les “folders” email avec chacun de ces clients. *Toutefois, des messages d’erreur (sans gravité en principe) peuvent apparaître car chaque outil utilise un système d’indexage différent.* Par exemple Zmail insère un indexe dans chaque fichier mail et Netscape crée des fichiers \*.summary à part. Important: Si vous utilisez principalement Netscape pour lire votre email et si vous détruisez des messages avec Pine ou Zmail, **compri-  
mez le folder** dans Netscape avec le menu “File”/“Compress This Folder”. Autrement détruisez ces fichiers indexe (Netscape va les reconstruire).
- On vous conseille d’utiliser un *client principal pour trier vos folders* ( Pine ou Netscape) et d’utiliser les autres que pour lire ou poster occasionnellement (Pine ou Netscape). Il est également conseillé *de ne pas ouvrir deux clients à la fois. Ne JAMAIS utiliser Emacs ou les outils de Solaris ou SGI !!!*
- **ATTENTION:** Ne lisez pas votre email “Unix” avec un client PC ( Netscape etc.). Ca peut marcher mais ca peut aussi causer quelques dégats (à cause des marqueurs de fins de ligne). N’utilisez pas non plus emacs (c’est mal configuré) ou un Unix mail tool (vous ne pouvez rien envoyer avec cela).
- Dernier Conseil: Pour tester méchamment des choses, faites d’abord un backup de vos fichiers email (cp -r Mail Mail.save ou quelque chose du genre) ou testez un client avec un seul folder “test” au moins.

### 7-3.3 Commandes de base de Pine

**Consultez le help on-line “?”** (il est bien fait!) et le document “Getting started on Pine” ([http://tecfa.unige.ch/guides/email/Getting\\_Started\\_On\\_Pine.html](http://tecfa.unige.ch/guides/email/Getting_Started_On_Pine.html)). Il existe aussi des versions texte et postscript dans le même répertoire (<http://tecfa.unige.ch/guides/email/>) pour ceux qui veulent imprimer la documentation. Pine est en principe un outil à la fois accessible aux débutants et puissant. Il vous permet également de lire les News. A vous de le maîtriser...

- Pour en faire plus, consultez la “Pine Home Page”: <http://www.washington.edu:1180/pine/>. Bonne documentation, y compris un User Guide.

Enfin (en bref) les commandes les plus importantes:

- Pour lancer pine, tapez “pine” sous Unix ou VMS. Unix vous demandera votre login et mot de

passer sur mime.unige.ch à un moment donné. Ne vous trompez pas !

- Lisez ce qui est affiché en bas d’écran après avoir lancé Pine (choix de commandes les plus importantes). “O” vous affiche les autres commandes disponibles.
- Messages et Folders
  - déplacez les flèches + RETOUR pour ouvrir un “folder” ou lire un message dans un folder,
  - “N” pour voir le message suivant,
  - “I” pour retourner dans l’index d’un “folder” email,
  - “L” pour afficher les “folders”,
  - “M” pour retourner dans le menu principal,
  - “S” pour sauver ailleurs un message ouvert
- Envoyer du courrier:
  - “C” pour composer un message,
  - “R” pour répondre à un message,
  - par défaut Pine utilise l’éditeur “Pico” dont les commandes principales sont affichées en bas de page. Si vous voulez, vous pouvez utiliser emacs en complément (voir ci-dessous).
- “Customization”
  - il est possible d’éditer à la main le fichier “.pinerc”
  - Sinon, “S” vous lance dans le menu setup. Par exemple, pour rajouter “emacs” comme éditeur auxiliaire vous faites: (a) “C”, (b) déplacer le curseur vers le bas sur le champs “editor”, (c) “A” puis entrer: /unige/tecfa/util/bin/em
  - On vous conseille de “check” la ligne “expanded-view-of-folders” (cela vous affiche toute la liste de vos folders et vous demande directement un mot de passe).
- Lire les “News” avec Pine: Il faut changer 2 choses dans la configuration (“S” et “C”):
  - nntp-server = news.unige.ch
  - news-collections = \*{news.unige.ch}[\*] <--- Attention, faut vraiment taper ca !!
  - ensuite il faut s’abonner/désabonner à des News groups (si cela n’a pas déjà été fait).

### 7-3.4 MIME

(à développer)

En règle générale il est toujours préférable de demander à vos correspondants s’ils peuvent recevoir du courrier “MIME” avant de leur envoyer du format “MIME” ou des attachements.

Pour lire des attachements il suffit de les détacher (possible avec tous les mail user agents). Toutefois, pour décoder des formats très propriétaires (Mac par exemple si vous êtes sous Unix), vous avez intérêt à ouvrir un message MIME avec un client Netscape sous Mac si c’est possible.

- Exemple 1: Vous recevez un message (sous Unix ou PC) avec des attachements BinHex pour Mac. Dans ce cas, il faut sauver le message dans un fichier, ensuite transférer le fichier sur un Mac et le lire par exemple avec Netscape (voir la commande “File”/”Add Folder” je crois). Sinon vous pouvez aussi pêcher la partie BinHex du message, le transférer sur Mac, décoder et ensuite lire.
- Exemple 2: Vous recevez un message (sous Unix) avec un fichier Word/PC attaché. Dans ce il faut détacher le fichier et le lire avec l’application correspondante depuis un PC.

### 7-3.5 Formulaire

Votre email (à remplir par vos soins):

**Table 11: Configuration du client email à L’Université**

Adresse email:	_____@tecfa.unige.ch
Serveur POP3 ou Imap	etuXX.unige.ch (étudiants uni2a.unige.ch (certains à Tecfa) tecfa.unige.ch (utilisateurs Unix et nouveaux) .....
login sur le serveur POP ou IMAP	.....

**Table 11: Configuration du client email à L'Université**

Mot de passe initial:	.....
Client suggéré:	Netscape, Pine, NS/Unix, NS/Micro, Eudora
Serveur SMTP:	smtp.unige.ch
répertoire email:	Mail (à Tecfa), mais ca peut varier
fichier de signature:	en règle générale: ~/.signature sous Unix

## 7-4 Les Mailing Lists

En règle générale les pointeurs vers des mailing listes vous disent comment s'abonner. Lisez attentivement les instructions !

Dans les Listserv, Mailbase, Majordomo etc. vous pouvez consulter des archives, etc. Envoyez un message HELP à un serveur pour voir comment faire.

Respectez les règles de conduite pour chaque liste (ces règles vous sont communiqués lors de votre admission dans la liste ainsi que toutes les commandes nécessaires pour survivre).

### 7-4.1 Types de Mailing Lists

#### LISTSERV

Pour s'abonner à une liste de type "LISTSERV", il faut

1. envoyer un mail au serveur LISTSERV correspondant à la liste:
2. le "subject n'a pas d'importance"
3. Dans le message, mettre:  
SUBSCRIBE <nom de la liste> <votre nom> <prénom>  
Exemple:

```
SUBSCRIBE DEOSNEWS Cardinale Claudia
```

- Laissez une ligne blanche au début !

#### Majordomo (à faire)

#### Mailbase

- Pour s'abonner à une liste de type "Mailbase", il faut
1. envoyer un mail au serveur Mailbase correspondant à la liste:
  2. le "subject n'a pas d'importance"
  3. Dans le message, mettre:
  4. join <nom de la liste> <votre nom> <prénom>
  5. Exemple:

```
"join social-theory" Bogart Humphrey
```

6. Laissez une ligne blanche au début !

#### "Traditionnel Internet"

Le principe est le suivant: Si la liste s'appelle par exemple truc@truc.unitruc.ch, il faut envoyer un message à truc-request@truc.unitruc.ch en demandant gentilement d'être admis dans la liste.



## 8. Les News

### 8-1 Parenthèse:

**Ne jamais jamais utiliser de mail avec un autre outil que votre email habituel (jamais depuis emacs, Netscape, etc., sans vérifier qu'ilssoient configurés correctement pour votre usage).**

### 8-2 Généralités

#### Technique

- **Réfléchissez.....** avant de poster (surtout en dehors du groupe ug.fac.fapse.tecfa)
- **Faites des tests avec le groupe ug.test** (autant que vous voulez)
- Choisissez bien votre "news group" !!!
- IMPORTANT: Vérifiez que le client insère votre adresse email juste !!
- Newsgroupes "News" fournis par l'Uni de Genève:
  - ug.fac.fapse (FAPSE général)
  - ug.general (UNI générale)
  - ug.general.hebdo (UNI générale, articles de courte durée)
  - ug.comp (UNI, questions informatiques)
  - ug.rec (UNI, récréation)
- Newsgroup de TECFA
  - VOIR: <http://tecfa.unige.ch/navi/forums.html>

#### “Netiquette”

- Il est important de respecter les règles du jeux des “News”
- Lisez les Frequently Asked Questions pour chaque Newsgroup auxquels vous êtes abonnés
- Pointeurs
  - Usenet News chez Netscape (<http://home.netscape.com/eng/mozilla/2.0/news/news.html>)
  - Un server de FAQ: <http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/usenet/FAQ-List.html>
  - Mirroir RTFM/Usenet News FAQs: <ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/FAQ/>
  - Quelques FAQ copiées localement: <http://tecfa.unige.ch/pub/documentation/> (attention quelques une sont vieilles!)

### 8-3 L'interface Netscape

#### 8-3.1 Lire des articles

##### Netscape 4.5 (à préciser)

1. Ouvrir dans le menu Communicator: Messenger
2. File->Subscribe (à droite en haut: add-server: entrer par exemple: news.unige.ch)
3. Clicker un news server
4. Clicker sur file->subscribe pour s'abonner à un group dans un serveur déjà listé

#### 8-3.2 Poster des articles

##### Note:

N'utilisez JAMAIS un vrai Newsgroup pour faires des tests !

---

Utilisez par exemple: news://news.unige.ch/ug.test

## **Netscape 4**

1. Important: configurer d'abord les Edit: Preferences:
  - Dans Mail&Groups: Messages, il faut empêcher les messages rich text (HTML) sinon la plupart des gens ne pourront pas lire vos messages .....
  - Mettez votre adresse email (dans Mail&Groups: Identity)
2. Cliquer sur "News Msg"
3. Vérifiez que le News Group soit le bon
4. Envoyez .....

## **8-4 Répondre à un article**

### **Netscape 4**

..... equivalent (en gros)

## **8-5 L'interface emacs:**

### **En bref:**

- Lancement: M-x gnus
- Lire des messages: appuyer sur la touche espace
- Quittez un group: appuyer sur q

### **Poster un article**

- Faites d'abord un test avec le news group ug.test !
- Pour poster, allez d'abord dans le groupe en question, puis appuyez sur "a".
- Important: Insérez une ligne "From: <votre email> dans le header !!
- C-c C-c Envoyer l'article et revenir dans le news group

## 9. MOO de base

Un "MOO" est un serveur de réalité virtuelle textuelle (RVT), une sorte de combinaison entre les forums du Teletexte (ou CompuServe) et les jeux d'aventures textuelles.

NOTE: Sur tous les MOO il existe un certain nombre de commandes standards. Les commandes ci-dessous ne sont garanties que pour TecfaMOO.

Pour plus d'informations, consultez la documentation supplémentaire disponible sur notre serveur:

- [Comment se connecter](#)
- Tecfa MOO (very short) Guide
- ["Builders and Programmer's Information"](#) (manuels)
- ["TECFA's Educational MUD Page"](#)
- [TecfaMOO Technical Manual](#) (INDISPENSABLE pour aller plus loin!)

### 9-1 Clients

Pour vous connecter sur un MOO il vous faut un "client" (un logiciel qui vous permet d'accéder et d'utiliser un serveur). Une connexion telnet sur une porte MOO fonctionne, mais elle est déconseillée fortement car non-ergonomique.

#### 9-1.1 Sous Emacs: le client "rmoo"

##### M-x rmoo

Vous propose le choix d'un Moo et vous interroge éventuellement sur votre nom + mot de passe. La liste des MOOs disponibles et stockée dans le fichier ~/.rmoo\_worlds. Vous pouvez copier un tel fichier chez vous depuis /unige/tecfa/emacs/common/rmoo/.rmoo\_worlds si nécessaire.

**c-c c-q** Quitter une séance MOO (ou @quit dans le MOO)

**M-p** Répéter (ou plutôt reafficher) la command précédente

#### 9-1.2 tkMOO-lite pour Unix/PC/Mac

- Ce client est disponible ici: [message URLhttp://www.cs.cf.ac.uk/User/Andrew.Wilson/tkMOO-light/](http://www.cs.cf.ac.uk/User/Andrew.Wilson/tkMOO-light/). Une (vieux?) copie est habituellement disponible sur notre serveur FTP. Vous devez également installer une copie du langage TK/TCL (voir la documentation, une copie de Tk/Tcl pour Win95 est parfois disponible sur notre serveur).

#### 9-1.3 MudWin pour PC

- Utilisez les menus pour vous connecter
- Tapez vos commandes dans la toute petite fenêtre en bas du client.

#### 9-1.4 Muddweller sur MAC

- Utilisez les menus pour vous connecter
- Tapez vos commandes dans la toute petite fenêtre en bas du client.

#### 9-1.5 (tf) Tinyfugue sous Unix

- Tapez "tf <adresse> <no porte>"
- la command Unix "tecfamoo" lance tf pour le TecfaMOO.

**/quit** pour deconnecter (IMPORTANT!!)

**/visual on** separe la ligne input du reste

**/help** donne la liste des commandes

## 9-2 Connexion/Deconnexion

**connect** <user-name> <mot-de-passe>

Pour se connecter

**@quit** **pour quitter**

**@password** <old password> <new password>

Change le mot de passe

## 9-3 Aide

**help** **Affiche une liste de "topics"**

Arguments:

< topic> **Affiche une introduction à un "topic" / liste de commandes disponibles**

Exemple:

(1) *help movement*

Affiche une aide sur la navigation dans l'espace "MOO"

<commande> **Affiche l'aide pour une commande**

Exemple:

(1) *help page*

## 9-4 Examenation/Manipulation d'objets

**look** <object> **Examiner un objet (afficher description)**

**examine** <object> **Examiner un objet en détail (y compris quelques infos techniques)**

## 9-5 Communication

Dans les exemples qui suivent vous êtes "John"

**say** **Dire quelque chose à tout le monde dans une pièce**

**"** (abréviation)

Exemple:

(1) *Hello, there.*

Vous allez voir: You say, "Hello, there."

(2) *"Hello, there*

**emote** **Expression "non-verbales"**

**:** (abréviation)

Exemple:

(1) *emote smiles.*

Vous allez voir: John smiles.

(2) *:smiles*

(la même chose)

**whisper** **communication privée**

Exemple

(1) *whisper "Hello, Jane darling" to Jane*

Visible seulement pour Jane (si elle se trouve dans la même pièce). Vous allez voir: You whisper, "Hello, Jane darling" to Jane.

**think** **"penser" (Visible pour tout le monde dans une même pièce)**

Exemple:

(1) *think I think therefore I am.*

Vous allez voir: John . o O ( I think therefore I am )

**-** **S'adresser publiquement à une seule personne**

**'** (abréviation, backquote!)

Exemple:

(1) *-Jane I agree with you.*

(1) You see: 'John [to Jane]: I agree with you.

**@who Afficher toutes les personnes connectées au MOO**

**@who lister les gens**

**@who <nom>... donne de l'info sur une personne**

**page Communication à distance**

Exemple:

(1) *page Jane Do you have some free time?*

**+ "emote" à distance**

Exemple:

(1) *+waves*

Peut donner: Jane waves to you.

**== CB (utilisation d'un canal radio sur TECFAMOO et EON)**

Il faut avoir la feature #122 (@addfeature #122), faites help #122 pour avoir toutes les commandes.

Exemple:

(1) *=Je suis perdu, HELP!*

Tout le monde branché sur le même canal peut voir ce message, à utiliser avec modération

## 9-6 Lien Inter-MOO (sur TECFA,DUM,Eon,Gna-Lab, etc.!)

Il existe un lien entre un certain nombre de MOO éducatifs: Pour utiliser ces fonctionnalités il faut: @addfeature #310.

help #310 ..... pour avoir toutes les commandes

look #307 ..... pour avoir la liste des serveurs MOO connectées.

**rwho Lister les personnes connectées à un autre serveur**

Exemple:

(1) *rwho kaspar@eon*

Voir si Kaspar est connecté sur Eon

(2) *rwho @eon*

Lister toutes les personnes connectées sur Eon

**rpage Envoyer un message à une personne sur un autre MOO**

Exemple:

(1) *rpage guest@dum "Hi, how are you?"*

**rep Repondre au dernier rpage reçu**

## 9-7 Communication asynchrone/Systèmes d'information

La plupart des MOO ont des "News", "Poster", "e-mail", etc. internes. Examiner ces objets pour savoir comment les utiliser. Certains MOO ont des interfaces simples à "gopher" et "www".

**@subscribe (Lister les Newsgroupes disponibles)**

**@read 1 on <newsgroup> (Afficher le message 1 d'un newsgroup)**

(1) *@read 1 on \*news*

**@rn Lister les collections de News et de courrier ayant reçu de nouveaux messages**

**@nn (\*) Lire tous les nouveaux messages dans toutes les collections abonnées**

**@send Envoyer un (moo)email (à compléter!)**

(1) *@send daniel*

*"message test*

*"Comment ca va ?*

*send*

Envoyez un message à Daniel avec sujet "message test". Notez que vous devez "parler" au programme mail et terminer avec la commande "send".

## 9-8 Navigation

### go marcher dans une direction

En règle générale il faut lire la discription d'une pièce. Elle indique les sorties (par ex "north", "south", "out"). En tapant ces directions ou "go <direction>" on peut se déplacer.

Les commandes suivantes n'existent que dans certains MOO:

#### @addressroom se souvenir d'une "chambre"

(1) *@addnickname atrium to #101*

Tapez "@examine here" pour afficher le numéro d'une pièce

#### @nickname everythingAfficher la liste des chambres mémorisées

#### @go (\*) téléportage vers un objet

#### @join (\*) joindre une personne à un endroit

(1) *@join Daniel*

## 9-9 Les personnages

Vous pouvez modifier votre personnage avec les commandes suivantes:

#### @describe me as "....." (description)

(1) *@describe me as "Innocent, mais capable d'apprendre"*

#### @gender Définition du sexe

(1) *@gender male*

(2) *@gender female*

#### @addalias Ajouter un alias au nom du personnage

#### @rename

Exemples:

(1) *@rename me to Chien\_mechant*

Se renommer "chien\_mechant"

(2) *@rename me to Fleur, Joelle*

Se renommer comme "Fleur" avec un alias "Joelle".

#### Le "whois" message

La commande finger xxx ou whois xxx donne de l'information sur la vraie personne derrière un caractère. Pour cela il faut éditer la propriété "me.whois\_msg".

Exemple:

(1) *@set me.whois\_msg to "Joelle Soleil, étudiante STAF, TECFA"*

Notez, que vous pouvez utiliser un éditeur (@notedit me.whois\_msg).

## 9-10 Les "features"

En rajoutant des features à un objet (par exemple un personnage) on y rajoute des attributs et des capacités. Souvent, pour pouvoir utiliser certaines commandes comme "@join", think, etc. il faut rajouter une "feature". Dans chaque MOO le numéros des objets changent. Il faut donc demander aux autres le numéro des "features" qui vous intéresse.

La command help #<no> indique (si disponible) comment l'utiliser.

Exemples sur TECFAMOO:

(1) *@addfeature #3619*

Rajoute une capacité "CB", faire help #3619 pour plus d'explications

Liste des features sur TecfaMOO (du 22/12/94)

- #225 xy's improved social FO
- #227 Stage Talk FO
- #228 Programmer's HELP
- #229 Just for FUN FO
- #248 Not a Silly Social FO

- 
- #310 InterMOO FO (rpage, rwho, etc.)
  - &channel\_feature

## 9-11 Configuration de votre fenêtre terminal

**@wrap ont to make the MOO wrap the text you read**

**@linelength XX to set the length of your lines, in letters, to XX**

**@pagelength XX to set the length of your page, in lines, to XX**

**@more rest/flush to read/flush suspended output**

## 9-12 La “construction”

L'information se trouve ailleurs, par exemple:

- ‘help @dig’ ou ‘help building’ (dans le MOO)
- Dans l'interface WWW, “browsez” dans le help
- ou lisez le [Tecfa MOO Manuel](#)  
ou notre [vieux manuel français](#)

## 10. STAF10 - Atelier d'introduction

### Le contexte du diplôme STAF

Le diplôme STAF a pour objet l'usage éducatif au sens large des technologies de la communication. Aussi a-t-il été conçu comme un laboratoire d'expérimentation et de pratique de ces mêmes technologies. Il est donc organisé comme un enseignement en mode mixte en mode "dual", combinant d'une part, les séminaires présentiels sur campus, et d'autre part, le téléenseignement et la formation à distance ouverte et flexible (Open Flexible Distance Learning, OFDL).

Les technologies de la communication et de l'information constituent donc un contenu d'enseignement, mais aussi un moyen d'enseignement. S'il veut suivre avec succès cet enseignement du diplôme, chaque étudiant doit donc maîtriser les différentes techniques de:

- gestion des ressources informatiques disponibles à la FPSE et plus particulièrement celles offertes par l'unité TECFA;
- communication médiatisée par ordinateur.

Or, les étudiants admis au diplôme sont souvent de formation différente et leur niveau de connaissances dans ces domaines est loin d'être homogène. De plus, l'expérience montre que l'apprentissage de l'environnement informatisé de travail et des manipulations techniques qu'il impose ne doit en aucun cas prendre le pas sur l'enseignement lui-même.

### Objectifs

Pour ces raisons, un atelier d'initiation aux techniques de gestion et de communication de l'information médiatisée par les systèmes informatiques est organisé avant le début des cours. Il a donc pour objectif de donner à tous les étudiants la maîtrise de techniques de base indispensables à l'enseignement et au téléenseignement tels qu'ils sont pratiqués dans le cadre du diplôme.

## 10-1 Activité 1 (login et ressources)

### Objectifs:

- Etre capable de se connecter sur le réseau

### Savoir-faire:

1. Appliquer la procédures de login sur un terminal UNIX et PC-NFS
2. Modifier son mot de passe (voir 3-2 "Connexion/Mot de passe" [p. 11])

### Pré-requis:

- Savoir allumer les machines, sélectionner la bonne configuration sur le menu d'entrée

### Vérification:

1. Etre réellement connecté sous le mot de passe de son choix sous PC-NFS Windows
2. Retrouvez votre "home UNIX" sous le file-manager de Windows.
3. Avoir créé un répertoire "home" local sur un PC ou Mac.
4. Etre connecté dans une fenêtre terminal sous Unix (Mac et PC)
5. Savoir qui vous êtes sous Unix (voir 3-1 "Permissions" [p. 13] et aussi 3-2 "Connexion/Mot de passe" [p. 11] pourquoi cette commande est utile)

## Exercice 1.1 connexion sous UNIX

But: Se connecter sous Unix

1. Trouvez une application "terminal" et connectez vous sur la machine tecfasun5.unige.ch (le serveur SUN de TECFA)

2. (Utilisateurs PC): Retrouvez votre "home Unix" dans le filemanager de Windows.

Test: A quel groupe d'utilisateurs appartenez-vous ?

## 10-2 Activité 2 (Le système des fichiers)

### Objectif:

- Etre capable de naviguer dans le système des fichiers et ressources partagées TECFA/STAF
- Etre capable de manipuler des répertoires et fichiers dans ce système

### Savoir-faire:

- Se repérer: qui on est, où on est
- Se replacer en racine, se replacer dans son home
- Localiser les ressources: que trouve-t-on et où
- Gérer ses propres répertoires et fichiers ainsi que les ressources extérieures:
- créer, copier, déplacer, renommer des répertoires et des fichiers

### Pré-requis:

- WWW de base (voir chapitre 10. "STAF10 - Atelier d'introduction" [p. 42] et la section 10-8 "Activité 8 (utiliser le Web)" [p. 51] ci-dessous)
- savoir lancer un client WWW
- savoir retrouver la page interne du TECFA (<http://tecfa.unige.ch/tecfa.html>)
- savoir rentrer un URL

### Connaissances indispensables:

1. Les systèmes de fichiers TECFA et STAF ainsi que des ressources partagées (voir 2. "Le système des fichiers TECFA et STAF" [p. 7])
2. Lecture et composition de chemins d'accès (voir 3-3 "Le système de fichiers Unix" [p. 11])
3. L'identification des répertoires: racine, répertoires courant et parents, répertoire de base de l'utilisateur, lien symbolique ln
4. Connaissance des commandes UNIX de base pour manipuler les fichiers (voir 3-4 "Gestion des fichiers" [p. 12]): ls, mv, mkdir, rmdir, cd, cp
5. Maîtrise des permissions
6. Connaissances de commandes de visualisation et d'impression (voir 3-2 "Impression et visualisation" [p. 13])
7. Connaissances de commandes d'assistance: man

### Vérification:

1. Etre capable d'identifier le repertoire où nous les (les étudiants) avons placés
2. Avoir créé son arborescence de base (par exemple, par cours) plus un repertoire de travail temporaire
3. Avoir effacé des répertoires et de fichiers temporaires
4. Avoir copié dans son repertoire de travail temporaire des fichiers
5. Changement de permission de plusieurs fichiers.

## Exercice 2.1 se retrouver

But: Se retrouver

1. Allez dans le repertoire `~schneide/l/staf10`

2. Quelle est la taille du fichier welcome.html ?
3. Vous êtes où ?

## Exercice 2.2 copier

But: Mettre à disposition une page sur notre server WWW

1. Vérifiez que le répertoire nommé "public\_html" sous votre "home" existe, sinon créez-le !
2. Copiez le fichier "/web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/tell.html" dans ce répertoire ~/public\_html/ en lui donnant le nom "welcome.html"
3. Copiez UN SEUL fichier \*.gif du répertoire /web/gif dans un fichier nommé "image.gif"

Réussite: L'URL "http://tecfa.unige.ch/~<votre login nom>" marche.

## Exercice 2.3 lien symbolique

But: Création de liens symboliques

1. Créez un lien symbolique entre le répertoire /web/tecfa/teaching/staf10/ et le fichier staf10 à l'aide de la commande "ln" (voir section 3-4 "Gestion des fichiers" [p. 12]).
2. Recopiez un autre fichier \*.gif du répertoire /web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/" mais en utilisant le lien symbolique: `cp staf10/.....`.

Réussite: l'image a changé sur votre home page www.

## Exercice 2.4 répertoires

But: Création de quelques répertoires de travail, utilisation de la copie récursive.

1. Créez des répertoires "temp", "staf10" et "staf14" sous votre home dir
2. Copiez le répertoire /web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/junk/ y compris tous les sous-répertoires et fichiers chez vous dans le répertoire temp.
3. Affichez la liste de tous les fichiers dans votre "home".

Réussite: Combien de fichiers junk1.text y-a-t-il sous ~/temp ? (y compris ses sous-répertoires)

## Exercice 2.5 destruction

1. Détruisez le répertoire temp et tous ses sous-répertoires et fichiers d'un seul coup.

## Exercice 2.6 permissions

But: Maîtrise des permissions

1. Créez un répertoire ~/public\_html/temp
2. Dans ce répertoire, créez 5 fichiers en copiant 4 fois le fichier ~/staf10/fichiers/cv.html dans des fichiers cv1.html, cv2.html etc.:
  - cv1.html doit être accessible en lecture par tout le monde
  - cv2.html doit être accessible en lecture par vous tout seul
  - cv3.html doit être accessible en lecture par tous vos collègues (mais pas par les autres)
  - cv4.html doit être accessible en écriture par vos collègues (mais pas par les autres)
  - cv5.html doit être accessible en écriture par tout le monde

Réussite: Mettez-vous à deux (2 personnes connectés sous différents logins) et vérifiez les permissions pour chaque fichier.

## Exercice 2.7 chercher un fichier (à option)

But: Retrouver un fichier

1. Dans le répertoire /comm/tecfa/ftp/pub/software il y a un fichier "mudwin.zip". Retrouvez-le avec la commande "find" (Important: La commande "find" doit être utilisé avec modération, car elle consomme beaucoup de ressources!)

## 10-3 Activité 3 (le MOO)

### Objectif:

- Etre capable d'utiliser un MOO dans ses fonctions de base dans un environnement textuel

### Savoir-faire:

1. Se connecter
2. Configurer sa fenêtre terminal
3. Communication synchrone de base
4. Communication asynchrone de base
5. Se déplacer: rejoindre un lieu, une personne
6. Observer l'environnement: lieux, objets

### Pré-requis:

- Login sous Unix

### Connaissances indispensables:

1. Commandes de base (voir: chapitre 9. "MOO de base" [p. 37]) ou alternativement le TecfaMOO Manual (<http://tecfa.unige.ch/moo/book2/tm2.html>): chapitres 2 et 3.

### Vérification:

1. S'être connecté
2. Etre arrivé dans les bureaux de Daniel Peraya ou de Daniel Schneider
3. Avoir crée:
  - une description de votre caractère
  - une description de votre whois\_msg
  - avoir le gender "juste"
  - un bureau (y compris une description) et avoir demandé d'être connecté à D.Schneider
4. Participer à une réunion regroupant un certains nombre d'étudiants dans la salle de séminaire virtuelle du TECFA

### Exercice 3.1 votre identité

But: Créez votre identité virtuelle

1. Changez votre mot de passe sur le MOO
2. Indiquez votre "sexe" (important pour la substitution des pronoms)
3. Faites une description de votre apparence
4. Changez éventuellement votre whois\_msg

### Exercice 3.2 navigation

But: Apprentissage de la navigatin

1. Marchez dans le MOO en regardant quelques salles, si vous êtes pomés tapez 'home'.
2. Trouvez le TECFA virtuel
3. Trouvez l'étage des étudiants STAF "Daisy"

### Exercice 3.3 communication

But: Apprentissage de la communication

1. Invitez un de vos collègues à venir discuter à un endroit donné (utilisez 'who' pour les lister, 'fin-

ger' pour les identifier', 'page' pour envoyer un message à distance, 'say' pour communiquer dans la même salle et '@join' pour se téléporter vers quelqu'un.

2. Abonnez-vous au "Canal STAF" (avec la commande 'xconnect STAF') et annoncez quelque chose sur ce canal. Pour plus de help, tapez 'help &channel\_feature'.

### Exercice 3.4 bureau virtuel

But: création de votre bureau virtuel

1. Créez un bureau virtuel (utilisez '@dig', voir: section 9-12 "La "construction"" [p. 41]).
2. Demandez à Kaspar ou Daniel de le connecter au reste du MOO (faites un "page" ou allez-le voir).
3. Réussite: si vous pouvez rentrer dans votre bureau "en marchant"

### Exercice 3.5 le "classroom"

But: Communication dans un cadre plus formel. Note: si vous collègues n'ont pas encore terminé les autres exercices, aidez-les (et de préférence via le MOO).

1. Allez dans la salle de séminaire du TECFA
2. Ecrivez quelque chose sur le "tableau" (tapez 'help here' pour avoir des instructions)
3. Organisez une réunion virtuelle avec les enseignants

## 10-4 Activité 4 (Edition, Emacs)

### Objectif:

- Etre capable d'utiliser l'éditeur emacs dans ses principales fonctions rendues indispensables par les activités suivantes

### Savoir-faire:

1. ouvrir, charger les répertoires et les fichiers
2. fonction rédactionnelles standard (sélectionner, couper, coller, rechercher, remplacer, etc.)
3. rédiger un texte et manipuler des unités textuelles (insérer y compris des fichiers, etc.)
4. avoir une idée comment utiliser quelques "applications" sous Emacs (rmoo, news, etc)

### Pré-requis:

- Connaissance des fonctionnalités génériques des traitement de textes
- UNIX de base

### Connaissances indispensables:

1. Commandes de base, voir: chapitre 4. "Initiation à l'éditeur emacs" [p. 16].

### Vérification:

1. Production d'un texte écrit
2. Quelques manipulations de fichiers dans le "DIR" Mode
3. "Constuire" et décrire des objets dans le TecfaMOO

### Exercice 4.1 lancer Emacs

But: savoir lancer Emacs, les aides, gérer les problèmes

1. Lancez Emacs dans une fenêtre Unix et sortez

## Exercice 4.2 fichiers

But: Ouvrir et fermer des fichiers

1. Ouvrez Emacs
2. Ouvrez un nouveau fichier: ~/kill.text
3. Ecrivez quelques lignes
4. Sauvez ce fichier
5. Insérez le fichier ~/public\_html/welcome.html au début de ce fichier (s'il n'existe pas, ça ne marchera pas, voir Exercice 2.2 "copier" [p. 44])
6. Vérifiez DANS Unix avec la commande 'more kill.text' si ce fichier existe dans votre "home"

## Exercice 4.3 répertoires

But: Gérer des répertoires et des fichiers.

1. Affichez la liste des fichiers dans votre répertoire home
2. Affichez la liste des fichiers dans votre répertoire public\_html en restant dans le gestionnaire de fichiers
3. Renommez le fichier kill.text vers kill-now.text
4. Chargez depuis le gestionnaire de fichiers ce fichier dans emacs
5. Sauvez-le

Test: Affichez le fichier kill-now.text sous UNIX.

But: Navigation et recherche. Faites le tutorial emacs ('c-h t').

## Exercice 4.4 remplacer

But: Remplacer, couper/coller etc.

1. Corrigez de façon efficace le fichier /web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/fr200\_2.txt. (Faites une copie de ce fichier chez vous)
2. Essayez de vous rapprocher de la version "Word" qui se trouve dans le même répertoire. (Pas besoin de faire une copie).

## Exercice 4.5 l'interface MOO

But: Maîtrise du client MOO "rmoo"

1. Rentrez dans TecfaMOO dans emacs
2. Faites vous une belle description ('@edit me dans le MOO', mais lisez d'abord la doc: section 4-5.1 "Le client "rmoo" (nécessite une installation à part!)" [p. 20].
3. Construisez votre bureau virtuel si c'est pas déjà fait et faites une description de ce bureau (si vous êtes dedans: '@edit here').
4. Editez votre whois\_msg (plus difficile)

## 10-5 Activité 5 (Transfert de fichiers)

### Objectif:

- Etre capable d'utiliser les procédures ftp dans deux environnements différents (fenêtre terminale et utilitaire dans l'environnement de travail personnel choisi et en salle de TP et à domicile).

## Savoir-faire:

1. Transférer des fichiers (pose et prise)
2. Choisir et utiliser le format de transfert adéquat
3. Choisir et utiliser les bons formats d'archivage

## Prérequis:moo

- Les ressources d'Internet (cf.Computing manuel, page ?, mettre pointeur)

## Connaissances-requises:

1. FTP anonyme ou non (voir section 6-6 "FTP anonyme" [p. 27])
2. Les principales commandes dans les "ftp de base" sous DOS et Unix: put, get, imposition du format (binaire, ascii), etc. (voir section 6-4 "FTP simple" [p. 26]).
3. Les différents formats d'archivage (voir section 6-3 "Les systèmes d'archives et de compression" [p. 23]).
4. Les fonctions de l'interface "GUI" choisi (voir section 6-5 "Les "GUI" FTP" [p. 26]).

## Vérification:

1. Transférer de ses propres fichiers dans son répertoire de TECFA,
2. Prendre des fichiers (par ex. un logiciel) depuis le répertoire FTP anonyme de TECFA et les rapatrier dans sa propre hiérarchie.

## Exercice 5.1 FTP simple

But: maîtrise de FTP simple

1. Posez les fichiers ~/public\_html/welcome.html et image.gif dans "votre répertoire" sous le répertoire suivant:  
/web/staf/staf-e/
2. Vérifiez si l'URL <http://tecfa.unige.ch/staf/staf-e/<votre nom login>> marche.

## Exercice 5.2 FTP / GUI

But: maîtrise d'un client FTP sous Mac et PC

1. Transférez le fichier suivant sur votre PC dans un répertoire approprié (voir la section 2-5 "Les PC et Macs dans la salle des terminaux" [p. 9] !!):
  - /web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/exerc.doc (word pour windows) ou
  - /web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/exerc.mcw (word pour mac)
2. Ouvrez-le avec word, si ca marche vous avez gagné!

## Exercice 5.3 FTP anonyme

But: FTP anonyme et fouiller un serveur large

1. Connectez-vous sur nic.switch.ch
2. Cherchez un logiciel d'archivage et de compression et posez-le dans votre répertoire home sous UNIX
3. Cherchez un viewer "GIF" (un logiciel permettant de visualiser des images GIF) quelque part et transférez-le sur votre répertoire sur PC ou Mac.
4. Détruisez ensuite ce logiciel

## 10-6 Activité 6 (Email)

### Objectif:

- Etre capable d'utiliser le courrier électronique dans ses fonctions essentielles

### Savoir-faire:

1. Se connecter selon l'environnement de travail
2. Définir et/ou modifier les paramètres du fichier <.profile> (pager on/off, etc.)
3. Gestion du courrier mono-destinataire: lire, répondre, répondre en citant, créer des répertoires de classement, créer des alias personnel
4. Gestion du courrier multi-destinataires: créer des listes de distribution, répondre à des listes
5. utilisation de "mailing listes"
6. Utilisation des fonctionnalités de l'interface selon l'environnement (? définir selon les cas?)

### Prérequis:

- Les ressources d'Internet (cf.Computing manuel, page ?, mettre pointeur)

### Connaissances indispensables:

1. Commandes de base du courrier
2. Fonctions de l'interface selon l'environnement de travail

### Vérification:

1. Configurer son fichier de <.profile>
2. Constituer un alias pour chacun des participants à l'atelier
3. Constituer une liste de distribution pour les participants à l'atelier et une autre pour les enseignants
4. Envoyer un messages de tests aux membres des listes ainsi constituées
5. Créer un échange de trois messages avec un partenaire privilégié (2 x 3 messages donc 6 messages au total) et les faire suivre à un second partenaire
6. Envoyer un fichier à un partenaire privilégié (attachement ou insertion selon l'environnement)
7. Créer les répertoires nécessaires au classement des messages reçus et classer ceux-ci (Majuscules et minuscules par exemple pour distinguer les personnes des groupes, etc)
8. S'abonner à une liste de distribution
9. Imprimer des messages

### Exercice 6.1 envoyer un message

1. Envoyer un mail à Daniel.Schneider@tecfa.unige.ch qui indique votre adresse email préférée, votre adresse, tel, fax, etc.

### Exercice 6.2 alias

1. Construire une liste d'alias de vos collègues (récupérer l'information dans le newsgroup unige.fapse.tecfa, voir l' Exercice 7.2 "Poster avec Netscape" [p. 50], donc à faire dès que cette information est disponible)
2. Envoyez un message à tous vos collègues

### Exercice 6.3 Abonnement à une "mailing list"

But: Trouver une mailing list qui vous intéresse et s'abonner

1. Cherchez une mailing list intéressante
2. Abonnez-vous

### **Exercice 6.4 Insertion d'un fichier texte**

But: Insérer et envoyer un fichier texte

1. Composez un message à quelqu'un
2. Insérez un fichier texte dans ce message
3. Envoyez le tout

### **Exercice 6.5 MIME ou encodage manuel**

(plus tard lorsque vous aurez des maileurs "MIME")

## **10-7 Activité 7 (Les News)**

### **Objectif:**

- Etre capable d'utiliser les "news"

### **Savoir-faire:**

1. Lancez un outil "News" (par exemple dans Netscape)
2. Sélectionner, désélectionner les groupes
3. Consulter les groupes dans un groupe, les messages
4. Conserver, imprimer des messages
5. Répondre collectivement

### **Connaissances indispensables:**

1. Fonctions des différentes interfaces graphiques

### **Vérification:**

1. Se connecter
2. Faire sa sélection des groupes et la sauver, la modifier
3. Poster des messages tests dans le newsgroup tecfa
4. Sauver des messages intéressants dans sa propre hiérarchie de fichiers, les imprimer

### **Exercice 7.1 Lire avec Netscape**

But: apprendre à lire des messages avec Netscape

Notez que vous ne pouvez pas trop personnaliser les choses sur un PC qui n'est pas le vôtre, car vos collègues vont effacer les choses.

1. Ouvrez la fenêtre "News"
2. Lisez les News dans unige.comp, unige.fac.fapse.tecfa

### **Exercice 7.2 Poster avec Netscape**

But: apprendre à poster un message

1. Configurez Netscape pour que votre adresse email soit juste !!
2. Composez un message pour ug.test (le message au hasard)
3. VERIFIEZ que votre adresse email soit juste dans Netscape

4. Envoyez !

### **Exercice 7.3 Lire avec emacs /GNUS (à option)**

Même exercice que Exercice 7.1 "Lire avec Netscape"

### **Exercice 7.4 S'abonner**

Chez vous ou avec GNUS, abonnez-vous aux Newsgroups qui vous intéressent et consultez-les régulièrement.

## **10-8 Activité 8 (utiliser le Web)**

### **Objectif:**

- Etre capable d'utiliser les ressources du WEB dans ses fonctions essentielles dans deux clients au moins

### **Savoir-faire:**

1. Se connecter
2. Les fonctions de navigation
3. La recherche d'information
4. La création et la modification de hotlist
5. L'utilisation des outils intégrés (news et email, voir la section 10-7 "Activité 7 (Les News)" [p. 50]).
6. La personnalisation de l'interface

### **Pré-requis:**

- Concept d'hypertexte
- Les ressources d'Internet

### **Connaissances indispensables**

1. Le protocole, les adresses et le langage
2. Architecture client/serveur
3. Les engins de recherches, types et fonctionnalités:archie, gopher, ways, veronica
4. Les fonctionnalités de l'interface choisi
5. Les commandes de base de clients tels que Lynx ou Lemacs (cf.Computing manuel, page ?, mettre pointeur)

### **Vérification:**

1. S'être connecté sur la home page de TECFA et sur plusieurs autres (créer des exemples, donner les adresses)
2. Avoir suivi dans les pages de TECFA des liens menant à différentes pages imposées.
3. Avoir retrouvé un certain nombre de références selon un thème imposé en utilisant plusieurs engins de recherches différents
4. Avoir intégré ces référence dans une hotlist
5. Avoir envoyé un message test à une des listes de distribution composées (cf. Ci-dessus)
6. Avoir envoyé un message test au Newsgroup TECFA

## Exercice 8.1 configuration

Vérifiez que votre Netscape (ou autre client) soit bien configuré, voir la section 12-8 “Configuration de votre client WWW” [p. 47].

## Exercice 8.2 browsing

Allez lire les travaux des étudiants STAF-14 94/95 (à vous de les trouver)

## Exercice 8.3 recherche

1. Utilisez les différents engins de recherche pour collectionner des pages intéressantes d'un thème de votre choix
  - Votre client WWW possède un bouton “search” ou équivalent.
  - Sinon il existent des Meta-Indexes un peu partout, vous pouvez trouver des pointeurs sur notre page interne
2. Ajoutez les bonnes pages trouvés dans les “bookmarks”
3. Une fois terminé, restructurez ces pointeurs dans un “répertoire” à votre nom
4. Ensuite exportez les bookmarks dans un fichier
  - cherchez le menu dans votre client WWW.

## 10-9 Activité 9 (écrire du HTML)

### Objectif:

- Etre capable de créer un document HTML destiné au WEB dans plusieurs types d'éditeurs différents

### Savoir-faire:

1. Structurer un document html
2. Mettre en page un document html
3. Insérer une image
4. Visualiser le résultat à chaque étape d'avancement de la composition

### Pré-requis:

- Notions de feuilles de style
- Structure formelle et hiérarchique d'un texte
- Visualiser les fichiers sources dans le WEB (voir 10-8 “Activité 8 (utiliser le Web)” [p. 51]).

### Connaissances indispensables:

1. Le principe du marquage HTML (voir section 1-1 “Documentation sur Internet” [p. 3]).
  - Les codes html de base:
  - structure du document (head/body).
  - listes diverses, paragraphes, ligne de séparation, adresse, mise en forme (italiques, emphase, etc.),
  - URLs: insertion d'images, liens et ancres (internes,externes)
2. Utilisation du browser en local
3. Qualité d'un document html court

### Vérification:

- Avoir réalisé une page d'essai utilisant les différents tags de mise en page afin d'en comparer, d'analyser et de commenter leurs réalisations (par exemple différence entre menu, ul, ol, dl, dl, etc.)

- Avoir réalisé sa propre home page selon certains critères imposés

## Exercice 9.1 Les “tags” de mise en page

But: Apprentissage de la mise en page

1. Créez un fichier ~/public\_html/test.html (ou un autre nom qui se termine par \*.html)
2. Composez un texte utilisant 3 niveaux de titres (H1, H2 et H3), des listes numérotés ou non, des lignes horizontales, du texte séparé par des paragraphes, etc.

Succès: Votre page est belle lorsque vous la regardez depuis le Web

## Exercice 9.2 Regarder un fichier Local

Si vous avez peur de montrer vos essais au monde entier (tout le monde peut regarder ce qui se trouve dans public\_html y compris Madonna), vous pouvez soit changer les permissions soit mettre ce fichier ailleurs et le regarder dans la suite par la commande menu “File/Open File”.

## Exercice 9.3 Les liens

But: Apprentissage des liens externes

1. Créez un fichier ~/public\_html/interest.html
2. Mettez des références sur quelques sujets qui vous intéressent (La mise en page doit être ergonomique)
3. Signez votre page, c'est à dire, insérez un lien qui remonte sur votre home page (~/public\_html/welcome.html)

## Exercice 9.4 Votre home page

But: Avoir réalisé sa propre home page

1. Créez votre home page en éditant la page ~/public\_html/welcome.html (Si elle s'y trouve pas, voir Exercice 2.2 “copier” [p. 44]).
2. Elle contiendra au moins:
  - Votre nom
  - votre emploi etc.
  - vos intérêts
3. Rajoutez un lien qui pointe sur la page de l'exercice précédent.

## 11. Administration système au TECFA

Ce chapitre ne concerne que:

- les personnes ayant accès “root” à notre système
- les gens qui installent des logiciels sous Unix
- les gens qui s’occupent du bon fonctionnement de nos services Internet
- les gens pomés lorsque tout le monde est en vacances ...

### 11-1 En cas de gros problèmes

- Unix/SUN Tel a Jean-Marc Naef: 7296 (ou W. Borel si absent)
- Problèmes Hardware: mail a panne@uni2a.unige.ch
- Problèmes Réseau: cela depend :
  - Problèmes avec les serveurs de la FPSE: Contacter Cao Nguyen ou Philippe Mayenfish

### 11-2 Backup et restaurer une partition

- (2-5 fois semaine)

Procédure:

1. Se logger comme root sur fpssun22
  2. 'cd /backup
  3. 'more backup.conf' .... ca montre quelle bande inserer (tapenumber)
  4. insérer la bande en question et taper 'backup\_tecfa'
- En cas de problème: Il faut nettoyer le lecteur avec la bande de nettoyage (l’insérer dans le drive et attendre, toutes les façons il faut faire cela une fois avant le grand backup).
  - Notez qu’il faut varier la bande 1 (et 3 éventuellement), car si vous écrivez sur la bande la plus récente et la machine plante juste pendant le backup vous êtes dans la m .... !
  - Si jamais il faut créer une nouvelle bande: 'make\_label' et rentrer le numéro de la bande (entre 1 et 5 pour nous)

#### 11-2.1 Restaurer une partition (une saloperie ce truc !)

1. Se logger sur la machine fpssun22 ET aller dans un répertoire où il y a de la place. Vos fichiers vont être restaurés dans ce répertoire par défaut (il est donc conseillé de ne pas tout de suite écraser les nouvelles versions si vous en avez).
2. Regarder le fichier /backup/backup.conf pour retrouver la séquence des dumpfiles, par exemple:

```

filesystem:      svr4      05>555  tecfasun1:/export/home
filesystem:      svr4      05>555  fpssun22:/export/home
filesystem:      svr4      05>555  fpssun19:/export/home
filesystem:      svr4      55>055  fpssun22:/export/home22
filesystem:      svr4      05>555  tecfasun2:/export/home
filesystem:      svr4      55>055  tecfasun1:/export/comm
filesystem:      svr4      55>055  tecfasun1:/export/world
filesystem:      svr4      55>055  fpssun22:/export/tecfa
filesystem:      svr4      55>055  tecfasun1:/
filesystem:      svr4      55>055  fpssun19:/
filesystem:      svr4      55>055  fpssun20:/
filesystem:      svr4      55>055  fpssun21:/
filesystem:      svr4      55>055  fpssun22:/
filesystem:      svr4      5>5055  fpssun22:/usr

```

- Attention: 6 se réfère au 5ème dans la liste (le premier bloc sur la bande est un fichier supplémentaire ... aussi: la bande avance, donc faut la rebobiner si nécessaire avec par exemple 'mt -f /dev/rmt/1n rewind'.
3. Lancer ufsrestore en version interactive:
 

```
ufsrestore ifs /dev/rmt/1n <dumpfile> ... version interactive
```

```
ls
cd
add - rajouter un fichier à extraire
extract - extraire
```

- lorsque extract demande un volume, il faut répondre: 1
4. Lancer ufsrestore en version batch:  
ex. 'ufsrestore tfs /dev/rmt/1n 6' ... lister les fichiers dans le 5ème "dumpfile".

### 11-3 Tuer des processus

1. ps -ef ... pour voir tous le processus ps -ef | grep xxxx pour lister que les processus contenant un certain string
2. ensuite: kill <no du processus>
3. kill -9 <no du processus> si cela n'a pas marche

Alternativement vous pouvez utiliser 'proctool': mais ATTENTION!!! avec ca il est tres facile de tuer .....donc prudence et pas clicker comme un utilisateur de Windows au hasard ...

### 11-4 Arrêter ou booter une machine

#### Arrêter

1. Verifier qu'il n'a plus d'utilisateurs (y compris ceux qui utilisent PC-NFS !!)
2. 'init 5'
- PS: Ne JAMAIS arreter tecfasun1 !!! ... sauf évidemment se elle est dans un état qui l'exige

#### Booter une machine

1. 'init 6'
- (eviter 'reboot' qui tue beaucoup plus mechamment les processus !!!!)
- Voir

### 11-5 Copier des répertoires sur un autre disque dur

- Avec ufsdump, par exemple:  
ufsdump 0f - guest victor | rsh tecfasun1 "cd /export/home;ufsrestore rf -"
- Avec le script cpdir de Dominique Petitpierre (installé):  
cpdir <dir> <dir> <destdir>
- Avec tar ca devrait marche aussi  
par exemple: tar cf - \* | (cd .. ; tar xf -)

### 11-6 Monter des partitions

#### (Auto)monter un repertoire (sous root)

1. Utiliser le script interactif de Jean-Marc Naef: 'nisab' pour "déclarer" une partition
  - ca vous évite d'éviter les commandes horribles de NIS+, par exemple:  
'nistbladm -a key=/unige/SUNWsunsol value=phoebus:/export/unige6/SUNWsunsol auto\_master.org\_dir'
2. 'automount -v' (pour monter les partitions automountables)

#### Monter un repertoire

- auto-mount est prefere !!!,
- normalement on ne monte QUE les disques durs locaux sur une machine, le reste par automount,

voir ci-dessus

1. Declarer toute nouvelle machine dans les admintools (y compris son no ethernet)
2. Editer /etc/fstab et rajouter la partition a monter
3. Donner droit d'accès dans /etc/dfs/dfstab
4. 'shareall'
5. 'mount -a'

## 11-7 Gestion des utilisateurs

- (sous root ou schneide et sous fpssun22)
  1. Lancer 'admintool'
  2. Lister les utilisateurs ("base de données" passwd dans Database Manager !!!) et les trier selon leur PID. C'est important pour choisir un PID pour le nouveau utilisateur
  3. Regarder les groupes disponibles (pas mettre un guest ou etudiant dans le group tecfa !!! ... également dans le Database Manager)
  4. Ouvrir le 'User Account Manager', cliquer sur un utilisateur similaire, faire un COPIE (menu "Edit") puis l'éditer (attention a ne pas foutre en l'air des choses d'un autre utilisateur !!! et sauver). Utilisez la possibilité de créer un home dir (sauf dans le cas ci-dessous) ... tout devrait se faire automatiquement (mais il faut attendre qq minutes avant de tester)
- Notez que les guests ont un compte sur tecfasun1 s'ils ne bossent pas au tecfa. Dans ce cas il faut dans l'ordre: créer un utilisateur sans home dir, manuellement créer leur home dir, et ensuite attribuer le home dir en modifiant leur entrée (c'est un bug ca).
- Probleme: Si NIS n'arrive pas a associer un no d'utilisateur (PID) ou GID a un nom il faut se logger sous le nom de cet utilisateur et taper: keylogin (et son mot de passe)... ca arrive parfois

## 11-8 Imprimante

- Regarder les jobs: 'lpstat -o'  
Tuer un job: 'cancel ....' (sous root si c'est pas votre job)

## 11-9 Informations sur le système

Pour voir la carte reso et le no internet:

- 'ifconfig -a'

Pour voir la config d'un SUN:

- 'sysdef'
- 'dmesg'
- 'archk'

## 11-10 Login et environnements

- Ne rien mettre dans le .login des gens! (sauf si c'est un truc à titre privé!)
- IMPORTANT: la séquence de scripts exécutés après le login
  - Lorsqu'un utilisateur se connecte, /etc/csh.login est d'abord exécuté
  - Ce script exécute /unige/tecfa/util/env/tecfa.csh  
(Notez que tecfa.csh correspond à notre sous-domaine NIS+, donc les autres unités dépendant de phoebus font pareil avec un fichier portant leur nom)

## 11-11 Services Internet

### 11-11.1 WWW passwords

#### Limiter l'accès

Pour limiter l'accès à un répertoire ("secret ci-dessous") il faut:

(1) Créer un fichier `.htaccess` dans le répertoire en question et qui ressemble à:

```
AuthUserFile /comm/tecfa/.wwwpasswd/.htpasswd AuthGroupFile /dev/null
AuthName ByPassword AuthType Basic
<Limit GET> require user staf </Limit>
```

- Notez donc que le fichier de mots de passe est ailleurs ! Je propose d'utiliser qu'un seul "/comme/tecfa/.wwwpasswd" en règle générale
- Also note that in this case there is no group file, so we specify `/dev/null` (the standard Unix way to say "this file doesn't exist").  
AuthName can be anything you want. AuthType should always currently be Basic.

(2) Create the password file `/otherdir/.htpasswd`.

The easiest way to do this is to use the `htpasswd` program distributed with NCSA `httpd`. Do this:

```
htpasswd /comm/tecfa/.wwwpasswd/.htpasswd xxxx
```

Type the password -- `xx77` -- twice as instructed.

- Le répertoire `/otherdir/` à utiliser par défaut est `/comm/tecfa/.htaccess`

(3) Pour créer un nouveau fichier mot de passe:

```
htpasswd -c <fichier> utilisateur
```

### 11-11.2 httpd tecfa.unige.ch:80 (serveur www standard)

#### tuer:

Dans le répertoire `/comm/soft/httpd/logs`

- `kill `cat httpd.pid``

#### Demarrer (sous root !!!):

dans le répertoire `tecfasun1:/comm/soft/httpd`

- `'httpd -d /comm/soft/httpd/'`

### 11-11.3 httpd tecfa.unige.ch:8000

- Il se trouve dans `/world/worldnet/www`

### 11-11.4 Les MOO

1. Dans le MOO (comme Wizard ou admin) taper: `@shutdown` (Mon mot de pass wizzard est similaire à celui du système mais avec le premier caractère à la fin du mot)
2. Demarrer (sous `schneide` ou un autre utilisateur, PAS ROOT !!!):
  - `'cd /comm/tecfa/tecfamoo/bin'`
  - `'restart TECFAMOO'`
3. Faire la même chose pour les autres MOOs qui tournent chez nous

## 11-12 Terminaux (à compléter)

pour avoir 8-bits:

```
setenv LC_CTYPE iso_8859_1
```

dans Xemacs: `M-X standard-display-european`

## 11-13 Installation de logiciels

voir aussi le chapitre dans la figure 2 “Le système des fichiers TECFA et STAF” [p. 7]!!!

Les logiciels nécessitant des bibliothèques spéciales ou encore des app-defaults etc. on besoin d’être lancés avec un lanceur de programme (soit un script direct, soit un script qui initialise un environnement puis le programme, voir:

- les \*.csh dans /unige/tecfa/ow3/bin pour des scripts
- /unige/util/env ou /unige/tecfa/util/env pour des exemples qui initialisent un environnement

### 11-13.1 Man pages

```
catman -w -M /unige/tecfa/{...}/man
```

En règle générale:

- /unige/tecfa/util/man
- /unige/tecfa/ow3/man

### 11-13.2 Application defaults

- Mettre dans /unige/tecfa/ow3/lib/app-defaults ET s’assurer que le lanceur de programme insère cela dans le chemin, voir:

### 11-13.3 ugtool

Pour rajouter quelque chose dans ‘ugtool’ il faut éditer le fichier:

- /unige/tecfa/ow3/lib/ugtool/ugtool.data
- Faites attention: ce fichier est sensible aux TABS au début des lignes

## 12. La dernière page

### **Copyright etc.**

Copyright: Daniel Schneider, TECFA, FPSE, Université de Genève

Il est interdit de copier les fichiers sources (Framemaker et MIF) ou les fichiers HTML. Une fois que ce manuel devient décent on peut en discuter ....

Daniel Schneider

---

## Symbols

> (redirections) 14

| (pipelines) 14

## A

### Aide

    Unix man 11

### ascii

    ftp 26

## B

### binaire

    ftp 26

## C

caractères 22

## F

### fichier

    déplacer 12

    retrouver 12

fichiers 12

## I

Impression 13

Impression, tuer 14

## L

login 11

## M

Mot de passe 11

## P

PC-NFS 22

Permissions 13

## R

répertoire 12

## U

### UNIX

    login 11