Cycle de formations enseignants : Programme

Groupe Guilde Education, J. Staerck, G. Allègre v0.6, 2 mai 1999

Plan du premier cycle de formation proposé aux enseignants par le groupe Guilde Education (mai-juin 1999).

Contents

1 Séance 1 : Linux, Présentation et Installation

1.1 Présentation générale

- Historique (d'Unix à Linux)
- Principe généraux d'un système d'exploitation
- Quoi installer

1.2 Installations : RedHat 5.2 ou Mandrake 5.3

- Installations individuelles : 1 participant / machine
- Boot d'installation : disquette ou CDROM
- Partitionnement : 3 scénarios
  1. une partition /
  2. deux partitions / /home
  3. trois partitions / /usr /home
- Définition des paquets (packages) à installer
- Configurations
  1. Imprimante
  2. Modem
  3. X11 : vidéo, écran
- LILO : disquette de démarrage + MBR
- Reboot

1.3 Quelques commandes (et arguments)

Quelques mots sur l'arborescence : `/usr, /etc, /mnt, /var, /tmp, /dev, /proc`

- `cd, pwd, ls, ls -l, ls -al...`
- `ps, top`
- `more, less, cat`
- `echo, alias, man, env...`

2 Séance 2 : Utilisation, Administration

- Arborescence (`cd, find, locate`)
- Utilisateurs, groupes, droits (`adduser, groups, chmod, chown`)
- Montage (`mount, /etc/fstab`)
- Fichiers, systèmes de fichiers (`ext2fs`...), manipulation, liens (`cp, mv, cat, ln`)
- Fichiers devices, pipes (`/dev, mknod`)
- Lancement (`/etc/inittab`)
- Doc. en ligne (`man, info`)
- Quelques commandes : `locate, tar, cpio, gzip`
- Introduction aux shells : `bash, tcsh`

3 Séance 3 : Shells et X11

3.1 Shells

- Différents shells : `sh, tcsh, bash, ksh, zsh, rsh`
- `stdin, stdout, stderr`, redirections $<$ $>$ $<<$ $>>$
- Expressions régulières
- Filtres (`grep, cut`)
- Processus (`ps, kill, top, bg, fg`)
- Personnalisation : `.profile, .bashrc`
- Edition de fichiers : `cat, less, vi, pico`
- Compilation du noyau !

3.2 X11, Gestionnaires de fenêtres, Bureaux

- Présentation générale : X, WM, DM (couches)
- Fichiers ressources (`xdefaults, xinit(rc), xsession`)
- `xterm` et équivalents
- Menus et sous-menus
- Différents gestionnaires : fvwm, Afterstep

4 Séance 4 : Matériel et Réseau I

4.1 Le matériel

- Composants : CPU, mémoire, chipset
- Bus : ISA (VLB, VESA), PCI, AGP
- Interfaces : IDE, SCSI, USB
- Ports : série, parallèle
- Compatibilité matérielle

Pratique : l'intérieur un PC, ajout de carte

4.2 Réseau : configuration de base

- Ethernet : physique (carte, cables) et logique (adresses)
- Adresses IP, classe de réseau
- Broadcast, passerelle (`netconfig, ping`)
- Exemples : `telnet, rlogin`, exporter un écran
- Démons, ports : `inetd...`
- Routage à la main (`ifconfig, route, tcpdump`)
- Principes client/serveur, requête/réponse (DNS)
- Introduction aux applications réseau : PPP, Samba, NFS

5 Séance 5 : Réseau II : services et applications

- Samba : partage Windows/Linux
- NIS, NFS : partage Linux/Linux
- PPP...

Présentation et configuration

6 Séance 6 : Réseau avancé (III), sécurité

- Passerelle, pare-feu, proxy : présentation
- Pratique : configuration, partage d'un PPP, `ipfwadm`

7 Séances 7 et 8 : Applications (à préciser)

- Editeurs : Amaya (html), LyX
- Educatifs : DrGeo ? ...
- Bureautique : Applix, StarOffice, WordPerfect...
- Postgres ? TheGimp ?