

## Administration des systèmes et des réseaux FI3-A

### TP n°2 : Configuration du système

**Projet :** Mise en place d'un réseau local pour effectuer des tests de type clients/serveurs sur des applications non critiques.

**Prérequis :** Salle et machines mises à disposition.

Utilisation de Linux (dans un 1<sup>er</sup> temps).

**Rapport :** L'installation doit faire l'objet d'un compte rendu exposant les motivations, les choix effectués et les solutions mises en place (difficultés rencontrées et moyens de les résoudre). Soumis à une appréciation !

#### 1<sup>ère</sup> Partie : Rappel d'utilisation.

- ✓ Lecture des manuels d'utilisation : commande `man`.
- ✓ Utilisation des shell : examiner et utiliser les commandes `sh`, `tcsh`, `bash`.
- ✓ Utilisation des variables d'environnement : examiner et utiliser les commandes `set` (ou `setenv`), `printenv`, `export`. Donner les principales variables avec leur rôle (`PATH`, etc).
- ✓ Connaissance et manipulation du système de fichier : examiner et utiliser les commandes `ls`, `cp`, `mv`, `rm`, `chmod`, `mkdir`, `ln`, `find`. Examiner et expliquer le découpage de l'arborescence du système de fichier (fonctions de `/bin` /`usr` /`home` etc).
- ✓ Contrôle des processus : examiner et utiliser les commandes `ps`, `kill`, `top`.

#### 2<sup>ème</sup> Partie : Configuration du système (décisions locales).

##### 1. Lancement du système :

- ✓ Examiner le fichier `/etc/inittab` ainsi que les répertoires `/etc/init.d` / `etc/rc.d`. Quels sont leurs fonctionnalités ?
- ✓ Dresser une listes des services (démons) qui sont exécutés au lancement du système. Tous les services correspondants aux choix d'installation sont-ils installés ? Regarder en détail la configuration de quelques services comme `syslogd`, `crond`.
- ✓ Examiner le fichier `/etc/fstab`. Quel est sa fonctionnalité ? Installer le montage automatique, pour chaque utilisateur, du lecteur de disquette et du CD. À quoi servent les deux derniers chiffres de chaque ligne ? Examiner la commande `fsck`.

##### 2. Configuration d'XWindows :

- ✓ Rechercher les caractéristiques de la carte graphique à l'aide de la commande `SuperProbe`. Faire la correspondance avec les descriptions se trouvant dans les documentations du répertoire `/usr/lib/X11/doc/`.
- ✓ Examiner le fichier `/etc/X11/XF86Config`. Quel est sa fonctionnalité ? Modifier ce fichier à l'aide des commandes `xf86config` ou `XF86Setup` (ou `xfree86setup`<sup>1</sup>). Quels sont les avantages et les inconvénients de ces différentes commandes ?
- ✓ Que faut-il changer pour qu'XWindows soit exécuté au lancement du système ? Voir l'initialisation du système.
- ✓ Configurer le choix d'un gestionnaire de fenêtrage (`window manager`). Examiner pour cela la commande `xinit`. Examiner également la commande automatique `xwncconfig`<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Propre à la Slackware.

- ✓ Configurer les accès et autorisation d'accès au serveur X depuis des machines distantes à l'aides des commandes xdm, xauth, xhost.

### 3. Gestion des utilisateurs :

- ✓ Examiner et utiliser les commandes suivantes permettant aux utilisateurs de se connaître et d'interagir : id, w, who, finger, write, mesg, wall.
- ✓ Ajouter, retirer et modifier des utilisateurs à l'aide des commandes adduser, userdel, usermod et passwd. Ajouter, retirer et modifier des groupes à l'aide des commandes groupadd, groupdel, groupmod. Utiliser les commandes chfn, chsh pour changer les informations associé au finger et au shell.
- ✓ Quels sont les fichiers accédés et modifiés par ces différentes commandes ?
- ✓ Si l'on perd son mot de passe, y a t il moyen de le récupérer ? Si oui, comment ? Si non, donner des alternatives.
- ✓ Modifier le fichier /etc/fstab pour activer les quotas sur une partition, en particulier celle des utilisateurs. Utiliser les commandes quotaon, quotaoff, repquota, quota, quotacheck, edquota pour afficher et modifier les quotas des utilisateurs. Quel fichier est ainsi modifié ?

### 4. Gestion des applications :

- ✓ Quels sont les répertoires où se trouvent généralement les sources d'une application ? Quels sont les répertoires où sont généralement installées les applications ?
- ✓ L'installation d'une application est-elle possible par n'importe quel utilisateur ? Si oui, comment et ou cela peut-il se faire ?

Quelles en sont les limites ? En quoi l'exécution de l'application est-elle modifiée selon l'utilisateur qui l'a installée ? Même question mais selon le groupe de l'utilisateur ?

- ✓ Installer l'application `html.doc` depuis trois utilisateurs différents : un simple utilisateur, un compte dédié à l'installation (créer le compte et le groupe associé) et root. Décrire et garder des traces des différentes étapes de l'installation (à l'aide de la commande `tee`), en particulier de :
  - ✓ La décompression.
  - ✓ La vérification de satisfaction des prérequis (sources, libraires ou autres applications) avec installation de ceux-ci si nécessaire.
  - ✓ La configuration. Examiner le fichier `configure`. Donner et utiliser ses principales options.
  - ✓ La compilation. Examiner le fichier `Makefile`. Donner et utiliser ses principales options.