

Réseaux 1

TP 14 – Installation et configuration d'un serveur web sous linux

Objectif : effectuer une installation de Linux, mettre en place le service apache.

1. Les outils

Virtual PC : C'est un logiciel de Microsoft qui permet « d'émuler » une autre machine de manière virtuelle. Ainsi vous pouvez faire tourner sur un même ordinateur plus systèmes d'exploitation différents, chacun voyant l'autre comme une autre machine. Pour des raisons de sécurité et de droits, l'installation de votre Linux se fera donc par le biais de ce logiciel.

Distribution linux : Pour ce TD, nous avons choisi une Debian avec installation par le réseau. Celle-ci s'installe très vite et simplement, en ne téléchargeant sur le web que ce qui est nécessaire. Elle a l'avantage d'incorporer le dernier noyau disponible.

2. Configurer la machine virtuelle

Nous allons commencer par configurer la machine virtuelle. Lancez virtual PC Console, puis créez une nouvelle machine virtuelle avec les paramètres suivants :

- OS : « Other »
- RAM : 128 mo suffisent
- « New hard disk » : assurez vous de le placer dans un endroit où vous avez de la place. EN effet Virtual PC stocke toutes les informations du système émulé dans ce fichier... réservez au moins 4 go.
- Dans les réglages, networking : Shared networking (NAT)

Voilà ! La machine virtuelle est créée. Faites un essai en la démarrant (« Start »). Vous pouvez voir la machine démarrer, tout comme le ferait une machine normale. A ce stade, nous avons un système dépourvu d'OS. Nous allons maintenant faire « booter » la machine virtuelle sur l'image du cd d'installation de la debian. Cliquez sur cd, « Capture ISO image », et faites pointer vers l'image d'installation (fichier sarge-i386-netinst.ISO).

3. Installer une distribution minimale

Lorsque le cd commence à booter, tapez « linux 26 » et appuyez sur entrée pour lancer l'installation. Ce paramètre lance le dernier noyau linux stable : le 2.6.

Voici lors de l'installation :

- Langue : française
- Pays : France
- Clavier : fr-latin9
- Nom de machine : nom de votre poste windows précédé de « sv ». Ex : s551p01=> sv551p01
- Domaine : unice.fr
- Pour le partitionnement : « Utiliser intégralement le disque IDE1 maître... », « tout dans une seule partition », « terminer » et enfin appliquer les changements.

- Le système s'installe : les fichiers nécessaires sont téléchargés puis installés.
- Installez Grub sur le secteur d'amorçage
- Au redémarrage, vous avez un système « minimal » qu'il faut maintenant configurer.
 - Heure GMT : Oui, fuseau Paris.
 - Mot de passe root : iutnice
 - Création du premier utilisateur. Nom/login : test, mot de passe : test
 - Méthode de gestion des paquets (Voir annexe) : ftp,France, ftp2.fr.debian.org.
 - Logiciels à utiliser : AUCUN, juste « OK », on les installera « à la main » par la suite.
 - Configuration d'exim : pas de réseau (local seulement), destinataire des mails root : test

Et voilà ! C'est fait. Le système redémarre, avec le minimum vital. Vous pouvez maintenant vous loguer en mode console...

4. Configurer votre serveur

A vous maintenant ! Il s'agit d'installer et de configurer apache avec son module php... et de le tester à l'aide de la fonction phpInfo()... Pour cela aidez vous du mini-guide Debian présent en annexe.

Annexe : mini-guide Debian

APT (pour *Advanced Packaging Tools*) est le gestionnaire de packages de la distribution Debian Linux.

1 Installer

```
apt-get install <package>           Installe <package>
apt-get -s install <package>        Simule l'installation de
                                     <package>
apt-get --reinstall install <package> Réinstalle <package>
```

2 Désinstaller

```
apt-get remove <package>           Désinstalle le package en question ainsi que tous ceux qui en
                                     dépendent (aucun moyen de désinstaller un package sans
                                     désinstaller ses dépendances).
apt-get --purge remove <package>   Désinstalle également les fichiers de configuration.
```

3 Mettre à jour

```
apt-show-versions -u Affiche une liste des packages pouvant être mis à jour.
apt-get update       Met à jour la liste des packages disponibles.
apt-get upgrade      Met à jour tous les packages pouvant être mis à jour.
apt-get -u upgrade   Affiche en plus la liste des packages qui vont être mis à
                                     jour.
apt-get dist-upgrade Met à jour le système entier (nouvelle version de la Debian)
```

4 S'informer

```
apt-cache search <foobar> Recherche dans la liste des packages disponibles les occurrences de
                                     <foobar>
apt-file search <fichier> Affiche le nom du package qui fournit <fichier>
```

5 Les essentiels :

Pour redémarrer : `reboot`

Pour arrêter la machine : `halt`

Pour relancer un service : `/etc/init.d/nom_service start|stop|restart|reload|force-reload`

Ex : redémarrer apache :

```
/etc/init.d/apache2 restart
```

Un petit exemple : installons le logiciel emacs. Nous ne connaissons pas le nom exact du paquetage. On effectue donc :

```
Debian :~# apt-cache search emacs
```

On remarque dans la liste un paquetage nommé emacs21. C'est en effet la dernière version d'emacs. Il ne reste plus qu'à l'installer :

```
Debian :~# apt-get install emacs21
```