

Procédure simplifiée d'installation d'un serveur Debian.

PARTIE 1 : INTRODUCTION

Linux est un système d'exploitation, ou plutôt le « cœur » d'un système d'exploitation. En lui ajoutant d'autres programmes (comme une interface graphique, un serveur Web, un logiciel de bureautique, un logiciel de création graphique, des outils Internet...), on obtient un ensemble utilisable sur un ordinateur, que l'on appelle une distribution (cette distribution est donc basée sur Linux, de la même façon qu'un Windows XP est basé sur un cœur windows, kernel32.exe. Personne ne dirait : « tiens, mon pc est sous Kernel32 ». De même, on dira qu'on utilise telle ou telle distribution. Simplement, celles-ci partagent toutes le même 'cœur', le noyau Linux).

Il existe plus de 400 distributions différentes, selon les besoins, les pays, etc..

Ce document décrit l'installation d'une distribution Debian, l'une des plus libres qui soient (libre = absence de copyright, et autres brevets = liberté de s'en servir, de le transmettre, de le modifier... Souvent associé à gratuit, bien que cela ne soit pas automatiquement le cas... De même que gratuit ne veut pas dire libre).

PARTIE 2. INSTALLATION D'UNE DEBIAN JESSIE (VERSION OFFICIELLEMENT STABLE EN 2013) GNU/LINUX

(Basé sur le site <http://www.michauko.org/docs/>): Installation de Debian & Kit de survie sous Debian
L'installation aura lieu en mode graphique limité (pas de 3D transparente et accélérée) : la raison de cela, c'est qu'un Debian est installable sur 11 plateformes différentes (des très gros ordinateurs à de très petits, comme des boîtiers de décodage de TNT par exemple, en passant par les Pcs et les Macs. Les modes graphiques de ces différents appareils sont trop différents pour trouver un mode graphique compatible entre eux tous...)

- Dans le cadre de ce TP, nous ferons des installs sur machine virtuelle.
- Créez une machine virtuelle (virtualBox)
- Créez un disque dur virtuel pour cette machine virtuelle (attention, le disque dur dynamique peut poser des problèmes) : 3,5 Go devrait suffire
- Si vous voulez avoir le mode graphique, attention à donner assez de mémoire vive (pour le mode texte, très peu de mémoire suffit)
- Allez dans Stockage, et définissez votre image iso de l'installateur Debian comme étant le contenu du lecteur de CD-ROM

Insérez le CD, c'est parti ! Au démarrage de l'ordinateur, si votre BIOS est bien configuré, il détectera le CD amorçable. S'il ne démarre pas sur le CD, tentez quelque chose comme F2 ou F6 ou F8 ou F10 au démarrage du PC et vous découvrirez le BIOS. Cherchez le menu qui règle l'ordre de boot des périphériques. Je ne détaille pas plus car ce n'est pas le but.

L'installation ne pose pas de problème particulier, il suffit de répondre aux questions en français. En général, le choix par défaut est le bon. Si vous hésitez, posez la question...

Seuls 2 ou 3 écrans sont un peu plus compliqués, c'est pourquoi vous trouverez les réponses ici...

- On appuie sur Entrée pour 'booter' (pour démarrer l'installation) (*pour une installation en mode*

graphique, descendre sur ce mode puis Entrée)

- Puis on règle la langue : (Le choix de la langue du programme d'installation, puis choix de la configuration du clavier)

Remarque générale : pour vous déplacer dans l'interface "graphique en mode texte" ;) utilisez les flèches, la touche entrée et la touche "TABulation" pour sautez de bouton en bouton si les flèches ne le permettent pas - ça arrive je crois.

- Ensuite vient la détection du matériel présent dans votre ordinateur. Attendez que ça passe.

- Puis le chargement des composants de base pour le programme d'installation : là encore, attendez que ça se passe...

Ici, la machine détecte que vous avez un réseau. De plus, le programme d'installation a besoin du réseau (c'est une installation via l'Internet).

Si il y a plusieurs cartes réseaux, essayez de trouver la bonne :-)

Le programme d'installation propose une configuration du réseau via le protocole DHCP (c'est à dire automatique)(le réseau sera configuré automatiquement, la machine vous l'affiche d'ailleurs)

- , choisissez le mode.DHCP

Ensuite, il faut donner un nom à votre machine (utile pour le réseau plus tard). Si vous vous trompez, vous pourrez toujours changer plus tard, mais attention, si vous avez installé entre temps un serveur de mail, un serveur web ou tout un tas d'autres applications où le nom de la machine est important, gaffe aux modifications de configurations éventuelles.

- Concernant ce TP, vous pouvez nommer votre serveur SRV-VosInitiales :

Votre nom de domaine. A moins que vous n'en n'ayez réellement un, précisez quelque chose d'un peu bidon et qui semble "local à chez vous", genre "maison.local". Ca vous sera utile si vous montez un DNS, et de toutes les façons, c'est une bonne habitude.

- Donnez donc le nom du Domaine (la machine vous l'a certainement proposé automatiquement)

- Mot de passe root et puis création d'un utilisateur (et son mot de passe)

Le "root" : si vous êtes *vraiment* un néophyte parfait, sachez que le root est L'UTILISATEUR ayant tous les droits sur votre OS Linux. Tachez de ne pas perdre le mot de passe sans pour autant mettre quelque chose de trop simple, sécurisons nos systèmes !

Il est bon d'avoir un utilisateur nommé (sans droits particulier). Au quotidien, vous n'avez quasiment **JAMAIS** à vous connecter en root. Uniquement pour installer des applis ou faire quelques tâches d'administration récurrente (lire les logs de votre serveur web en train de se faire polluer par un crétin par exemple). Encore que certaines de ces tâches puissent être déléguées de 1000 manières à un utilisateur aux droits restreints.

- On crée donc un compte nommé : test (mot de passe test)



Maintenant, il va falloir partitionner votre disque dur pour recevoir le système. C'est toujours la partie qu'on détaille peu : à vous de vous débrouiller pour avoir laissé une partition vide d'au moins 5 Go (nécessaire pour installer un système "bureautique complet") quelque part sur un de vos disques durs si vous voulez installer une Debian chez vous.

Il convient de faire plusieurs partitions, on donne en général un minimum de 3, bien que ça puisse se faire avec 2, voire 1 seule. Le plus simple est d'en faire 2, l'une pour le "swap" (équivalent du "fichier d'échange" sous Windows, sauf qu'ici on dédie un morceau du disque et non pas un fichier) et l'une pour le système.

ATTENTION : la detection des disques peut prendre quelques minutes

- Choisissez ici 'Utilisez le disque entier'
- La machine trouve le disque virtuel créé dans la virtualbox : Choisissez le.
- Tout dans une seule partition ? Répondez OUI (le programme calcul les tailles)
- Terminer le partitionnement, et appliquer les changements (Regardez bien la structure de partitions proposée)
- Faut il appliquer les changements ? Répondez OUI (la machine propose NON, par sécurité)

Comme d'habitude, on lit bien ce qui est écrit et on valide :

Ca mouline un peu : (ou beaucoup, ne vous inquiétez pas, ça dépend de la rapidité de votre disque dur et de la taille des partitions).

La création du système de fichier est ce qu'on appelle de manière impropre sous Windows le *formatage*.

Ensuite, le programme d'installation enchaîne sur la copie des fichiers de base : on laisse faire...

PARTIE 3. CONFIGURATION DU SYSTÈME DE PAQUETS

Enfin on entre dans le vif du sujet, LE outil d'installation de paquets : *APT*. (A Package Tool)

Je vous rappelle que votre distribution est une "netinstall", donc il va falloir configurer le serveur de paquets (d'applications, de programmes disons) que vous voulez utiliser pour recevoir les programmes, du moindre éditeur texte à votre environnement graphique tout entier.

Ici, je suppose que votre carte réseau fonctionne.



1Mb/s).

➤ Voici les choix que vous devez faire :

- **Choisir le miroir Français**
- Parmi tous ceux-ci, choisir une université proche, type ens-cachan, ou le lip6.
- Il n'y a pas de mandataire (en fait, si, mais c'est transparent)

Ici, l'outil APT vérifie que les serveurs sont accessibles. Je le répète, pas d'espoir si votre conf réseau n'est pas opérationnelle :

Le programme d'installation profimultiple text screente de ce test pour récupérer d'éventuels paquets déjà mis à jour par rapport à ceux utilisés sur votre version du CD. C'est tout à fait possible qu'il y en ait, c'est presque rassurant d'ailleurs ;)

PARTIE 4. INSTALLATION AUTOMATISÉE D'APPLICATIONS (TASKSEL)

Ensuite, pour faciliter la vie aux débutants, l'outil vous propose des installations pré-machées, du genre "installer tout ce qu'il faut pour faire un poste bureautique" ou bien "installer tout ce qu'il faut pour faire un serveur web/mail".

- Participer à l'étude statistique ? (comme vous voulez.. Non peut être ?)
- Cochez Serveur Web (laissez bien utilitaires usuel et serveur SSH) **NE PRENEZ PAS L'ENVIRONNEMENT DE BUREAU ! (trop lourd en temps pour ce TP)**

La, vous pouvez passer à autre chose... Le programme d'installation va télécharger plus d'une centaine de logiciels, puis les installer...

Ensuite, il essaiera de les configurer. C'est assez, voire très long !!! Tous les logiciels vont être téléchargés, installés, et configurés.

On arrive au moment d'installer un programme qui permette de démarrer Debian, et accessoirement, votre ancien windows toujours présent. Ca peut aussi d'ailleurs permettre de booter sur d'autres OS, d'autres distributions Linux ou votre Debian avec un nouveau noyau.

Il y a deux logiciels majeurs : GRUB ou celui de windows. Pour finir, la procédure suit son cours et propose d'installer **GRUB**. (pour utiliser celui de windows, c'est un peu plus compliqué. Il faut copier le boot sector de Linux (avec dd), puis le mettre sur la partition Windows, puis renseigner le boot.ini de Windows afin qu'il le propose aux utilisateurs)

- Installez le programme d'amorçage sur ce lecteur : Répondez oui.

Voilà, le système est amorçable, l'installation est terminée (sans aucun reboot !) (PS : multi écrans avec CTRL-Droite + Fx)