

INF 2211 – Administration système

Sujet 1

Installation Debian (stretch)

1 Installation de base

1.1 Installation par le réseau

Vous utiliserez la clé USB d'installation par le réseau (netinst). Le boot de la machine se fera sur le périphérique USB (choix accessible après appui de la touche F12 au démarrage du PC).

À travers le menu de boot « Advanced options », vous choisirez le mode qui permet d'exécuter le programme d'installation en mode expert, mode qui détaille toutes les étapes de l'installation. Ces étapes sont à suivre dans l'ordre proposé par l'installateur.

La plupart des options par défaut de l'installation sont à appliquer. Les indications et contraintes suivantes vous guideront pour effectuer vos choix dans les cas où les options par défaut ne conviennent pas. Attention cependant, certains choix (triviaux ou presque) ne sont pas évoqués.

1.2 Indications et contraintes sur les choix d'installation

- Choisir l'anglais US comme langue d'installation (installer en plus les trois locales fr_FR et choisir fr_FR.UTF-8 comme locale par défaut)
- Configuration IP via DHCP
- Activer les « shadow passwords »
- Autoriser le login root. Choisir comme mot de passe la lettre *r* suivie du nom de la machine (*e.g.* rtitan).
- Partitions : après avoir supprimé les éventuelles partitions présentes, vous installerez les partitions suivantes :
 - partitions primaires
 - sda1 : / (ext4, 16 Go)
 - sda2 : swap (8 Go)

Dans le cas où le disque est partitionné pour la première fois, vous aurez à créer une table des partitions (de type msdos).

- Installer un noyau 4.9.0 amd64 (inclure dans initrd uniquement les pilotes nécessaires au système et non pas tous les pilotes)
- Choisir de GRUB comme bootloader, à installer dans le MBR du disque principal (disque SSD).
- Stocker l'horloge système en UTC

Une fois le système de base installé, le reboot de la machine (sur le disque SSD) permet de poursuivre l'installation par la configuration initiale du système. On fera ici un minimum de configuration, en sautant quelques étapes proposées, notamment pour les effectuer plus tard et « à la main ».

- Étapes à passer pour configuration manuelle ultérieure :
 - Configuration de l'horloge
 - Création de comptes utilisateurs ordinaires (vous les créerez plus tard)
 - Configuration d'apt
 - Sélection de paquets

2 Finalisation de l'installation

2.1 Installation de paquets

Un système minimal est désormais opérationnel. Il s'agit maintenant d'installer un certain nombre de paquets qui complèteront l'installation. La démarche générale consiste à installer les paquets au fur et à mesure de l'identification des besoins, en évitant d'installer des paquets inutiles (même s'il n'y a pas de problème de place).

Pour installer les paquets, vous utiliserez l'utilitaire apt que vous configurerez au préalable afin qu'il exploite le référentiel de paquets Debian accessible via ftp sur la machine d'adresse 192.168.1.249 ou 192.168.2.249 (répertoire /debian). Au minimum, les paquets des logiciels suivants sont à trouver et installer

- Environnement X (paquet xorg)
- Gestionnaire de fenêtres Xfce
- Navigateur Web Firefox
- SSH (client et serveur)
- Emacs
- Commande less
- Émulateur de terminal dédié à Xfce

2.2 Firmware

En consultant les journaux générés par le noyau (commande `dmesg`), identifiez les firmwares manquants (relatifs à la carte graphique et à la carte réseau). Trouvez dans le référentiel Debian les paquets susceptibles de contenir ces firmwares manquants. Vérifiez, sans installer les paquets, que les fichiers de firmware souhaités sont bien présents dans les paquets. Une fois sûrs que c'est le cas, installez les paquets. Après redémarrage de la machine, vérifiez dans les logs que les firmwares ont bien été chargés.

2.3 Heure et clavier

Effectuez les vérifications ou configurations utiles sur la console et dans votre gestionnaire de fenêtre pour que votre machine soit à l'heure et que votre clavier français soit opérationnel.