

# Chapitre 3

## Mise en place d'un serveur

### 1. Prérequis

Ce chapitre traite de l'installation de la distribution Debian sur une machine pour en faire un serveur.

L'image ISO utilisée s'appuiera sur une installation par le réseau. En l'occurrence, une distribution de type serveur ne nécessitant pas d'environnement graphique, la demande de paquets sur le réseau sera moindre, ce type de mise en œuvre illustrera ainsi une installation en mode distribué, à partir d'autres serveurs.

Enfin, cette installation s'exécutera, pour la démonstration, sur une machine virtuelle telle que décrite et créée dans le chapitre précédent.

#### 1.1 Détermination des sources

Dans le cas d'une distribution stable publiée, les images sont à rechercher plus spécialement dans l'arborescence `distrib/netinst/` (<https://www.debian.org/distrib/netinst>) pour l'installation par le réseau, `CD/` pour les images complètes ou `CD/live` (<https://www.debian.org/CD/live/>) pour les images d'installation autonomes.

## ■ Remarque

Vous trouverez aussi les images ISO sur le site <https://cdimage.debian.org/mirror/cdimage/>.

## 1.2 Récupération de l'image ISO de la Debian

- Récupérez l'image ISO en choisissant une image d'installation de taille réduite pour processeur amd64 ; ce type d'image, au vu de sa taille, se télécharge directement sans passer par Jigdo ou BitTorrent.

L'intitulé de votre image ISO ressemblera à ceci :

`debian-9.*.*-amd64-netinst.iso`

Les \* représentent respectivement les numéros de mises à jour, au départ 9.0.0.

## 2. Installation du serveur Debian

### 2.1 Mise en place de l'ISO et démarrage

- Ouvrez VirtualBox et sur la machine virtuelle serveur, cliquez sur la propriété **Stockage**.
- Intégrez l'image ISO téléchargée au niveau du **Lecteur optique** en choisissant un fichier de disque optique virtuel (la petite icône de CD-ROM à droite) et validez.
- Validez et lancez la machine virtuelle par le bouton **Démarrer** pour voir le premier écran.

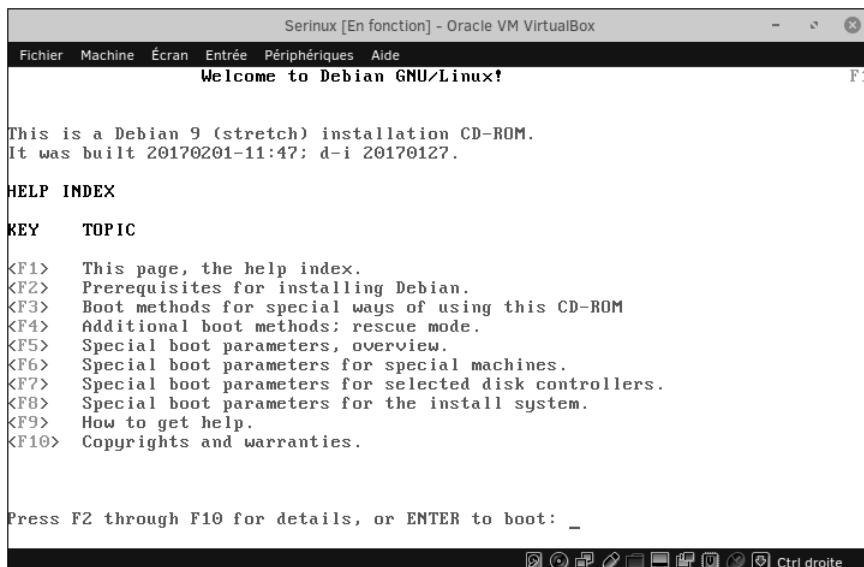
Le menu de l'installateur Debian propose cinq lignes :

- Graphical install : pour une installation en mode graphique avec un minimum d'options proposées.
- Install : la même chose que précédemment mais cette fois en mode semi-graphique.

## Chapitre 3

- Advanced options : ce choix lance un autre écran avec d'autres options qui sont détaillées ci-après car c'est celui à choisir.
- Help : un menu spécifique d'aide en mode texte.
- Install with speech synthesis : une installation à l'aide de la synthèse vocale pour les personnes handicapées.

Voici l'écran montrant le choix de l'aide :



Ce menu nous donne par exemple pour les prérequis d'installation pour Debian (touche [F2]) :

PREREQUISITES FOR INSTALLING DEBIAN

You must have at least 105 megabytes of RAM to use this Debian installer. You should have space on your hard disk to create a new disk partition of at least megabytes to install the base system. You'll need more disk space to install additional packages, depending on what you wish to do with your new Debian system.

See the Installation Guide or the FAQ for more information ; both documents are available at the Debian web site, <http://www.debian.org/>

Thank you for choosing Debian

boot :

La touche [F3] donne en mode texte les styles possibles d'installation à partir de la ligne de commande `boot` : alors que la touche [F6] montre les paramètres spéciaux possibles pour l'installateur comme par exemple : `install vga=771 noapic nolapic`.

## Les paramètres `noapic` et `nolapic`

Un problème courant sur certaines machines se pose dans la gestion de l'APIC (*Advanced Programmable Interrupt Controller*) pouvant occasionner un blocage ou une mauvaise détection de périphériques. La solution dans ce cas consiste à désactiver le système APIC pour les Entrées/Sorties (`noapic`) et pour le local (`nolapic`) en indiquant ces paramètres à l'installation.

Exemple : `install vga=771 noapic nolapic`

- ▣ Si vous êtes entré dans ce menu, le retour s'effectue en tapant `menu`, mais attention : avec le point-virgule à la place du `m` car le système dispose du clavier Qwerty.
- ▣ Choisissez la ligne `Advanced options`.

Debian offre alors les options d'installation avancées suivantes :

- `Graphical expert install` : le choix de cette ligne offre le plus de contrôle à l'installation avec un maximum d'options proposées.
- `Graphical rescue mode` : en cas de problème de démarrage avec GRUB (le programme d'amorçage).
- `Graphical automated installation` : pour une installation la plus automatisée possible nécessitant peu d'interventions, réservée au déploiement de nombreuses machines via l'utilisation d'un fichier de configuration prédéfini nommé `pressed.cfg` (exemple de contenu ci-après).
- `Expert install` : la même chose que la première ligne mais en mode semi-graphique ; **solution choisie dans ce chapitre**.
- `Rescue mode` : mode spécifique destiné à obtenir les commandes du chargeur de démarrage GRUB en cas de problème.
- `Automated install` : installation automatisée pour du déploiement multiple en mode semi-graphique.

Voici un extrait du fichier `pressed.cfg` pour la détermination de la langue française et des paramètres de régionalisation :

```
...
# Préconfigurer la locale seule définit la langue, le pays et la locale.
d-i debian-installer/locale string fr_FR

# Les valeurs peuvent être préconfigurées individuellement.
#d-i debian-installer/language string en
#d-i debian-installer/country string NL
#d-i debian-installer/locale string en_GB.UTF-8
# On peut aussi demander la création d'autres locales.
d-i localechooser/supported-locales multiselect fr_FR.UTF-8, en_US.UTF-8
...
```

► Choisissez la ligne `Expert install` pour une installation en mode semi-graphique par le biais d'écrans de contrôle utilisant la bibliothèque ncurses.

### ■ Remarque

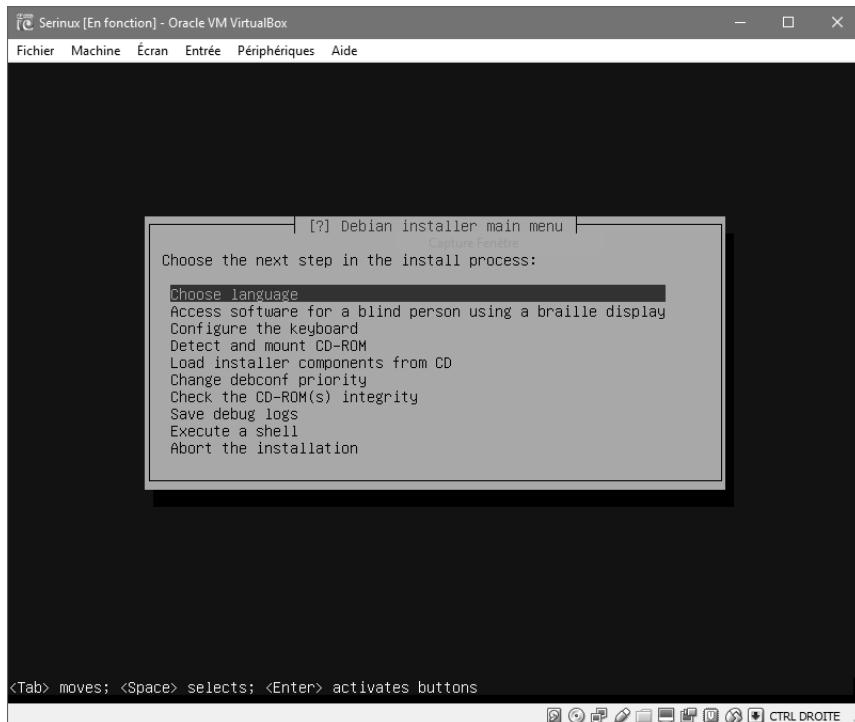
ncurses fournit une API (Application Programming Interface) pour des environnements en mode texte dans un terminal. Cette bibliothèque libre (projet GNU) et son implantation accompagnent constamment l'administrateur Debian dans la configuration d'applications.

À partir de la validation du choix, on suit le schéma d'installation le plus complet et le plus paramétrable. Au niveau de la procédure, les étapes vont s'enchaîner en trois grandes phases :

1. La préparation des ressources à utiliser.
2. La configuration de la cible d'installation.
3. L'installation sur le système cible.

## 2.2 Première phase d'installation

L'écran général de départ montre (en anglais pour l'instant) les différents paramétrages possibles. Tous ne seront pas vus, comme par exemple la vérification de l'intégrité du CD-ROM :



### 2.2.1 Étape du choix de la langue

- Trois écrans s'enchaînent : la sélection du langage, celui de la situation géographique et celui du clavier

A mettre : French - Français, France et France - fr\_FR.UTF-8