

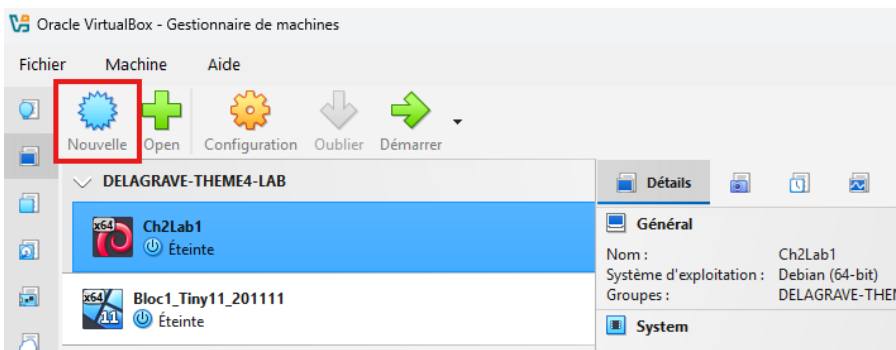
Dersim Besiktas
TP 1 – Installation d’OS virtualisés

SOMMAIRE

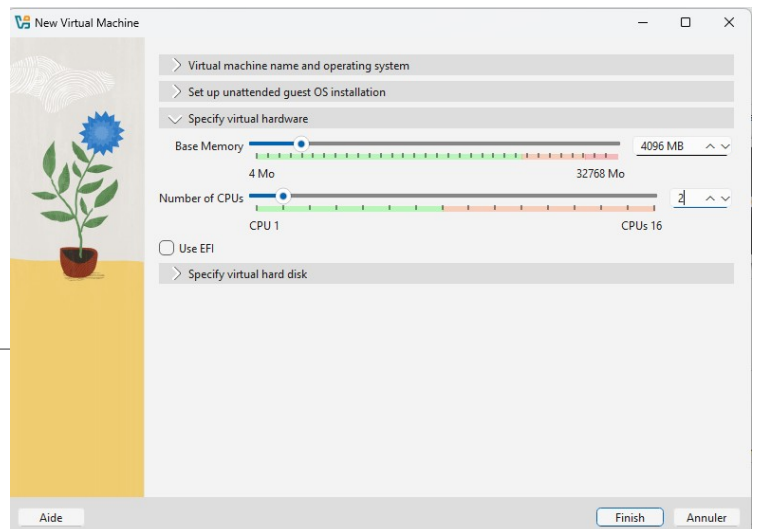
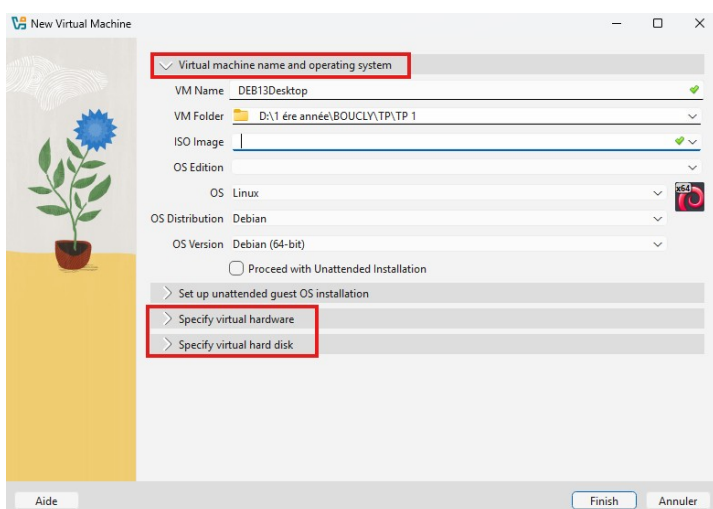
1.1 Création des machines virtuelles.....	2
1.2 Installation de l’OS sur la machine poste de travail.....	3
1.3 La commande apt-get update.....	4

1.1 Création des machines virtuelles

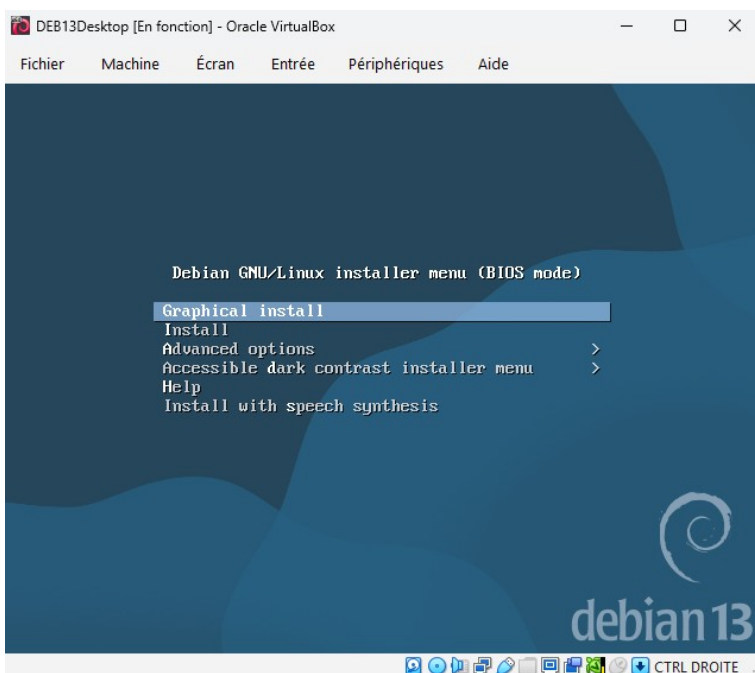
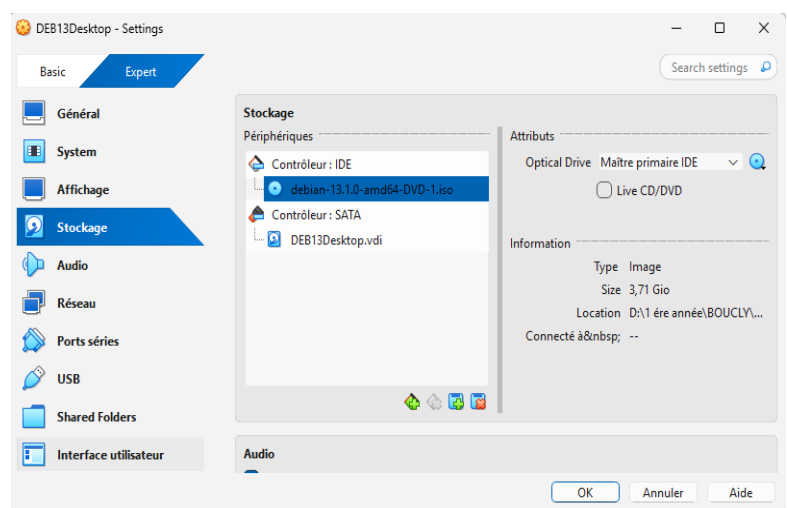
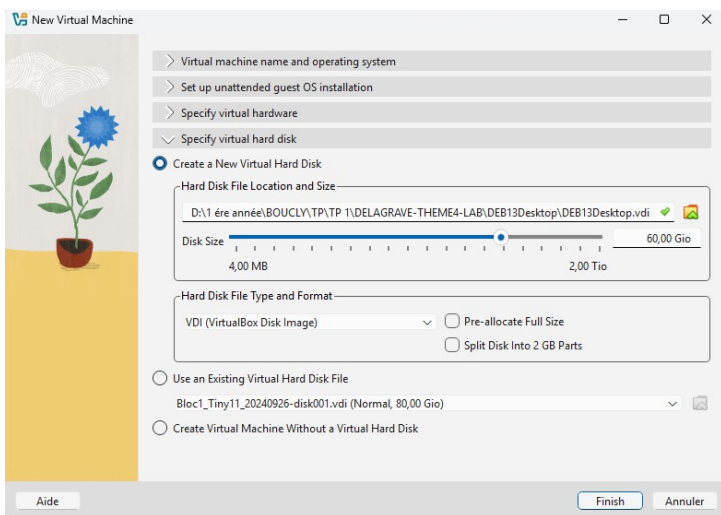
Je lance Oracle Virtualbox et depuis le gestionnaire de machines je clique sur Nouvelle pour créer une nouvelle machine virtuelle



Je nomme la machine et je configure les paramètres

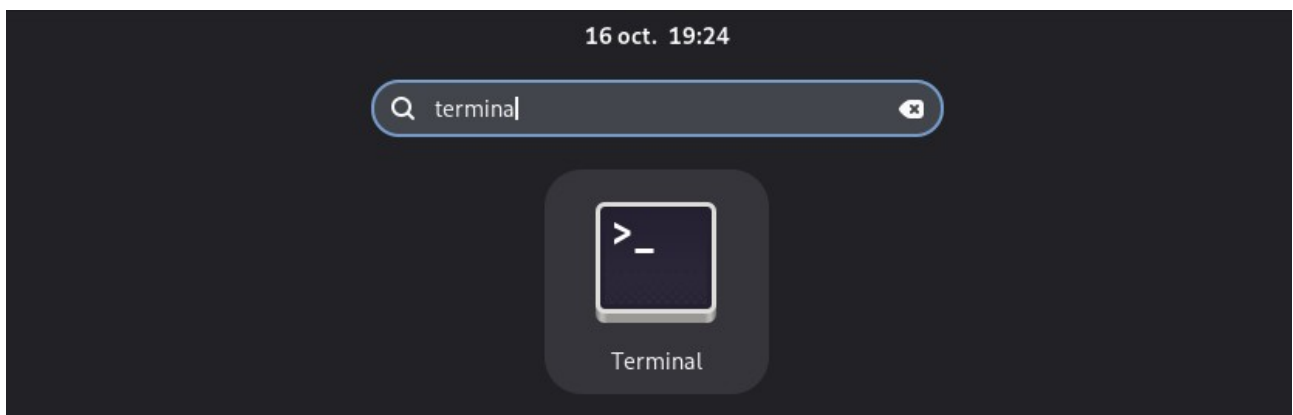


1.2 Installation de l'OS sur la machine poste de travail



1.3 La commande apt-get update

Une fois l'OS configuré j'ouvre un terminal depuis la barre de recherche



La commande **su - root** sert à être dans le terminal **en tant qu'utilisateur root**

```
sio@DEB13Desktop ~$ su - root
Mot de passe :
root@DEB13Desktop:~#
```

La commande **nano /etc/apt/sources.list** sert à **ouvrir et modifier le fichier de configuration des dépôts logiciels de Debian**

```
root@DEB13Desktop:~# nano /etc/apt/sources.list
```

```
GNU nano 8.4 /etc/apt/sources.list *
#deb cdrom:[Debian GNU/Linux 13.1.0 _Trixie_ - Official amd64 DVD Binary-1 with firmwa>
deb http://deb.debian.org/debian/ trixie main non-free-firmware
deb-src http://deb.debian.org/debian/ trixie main non-free-firmware

deb http://security.debian.org/debian-security trixie-security main non-free-firmware
deb-src http://security.debian.org/debian-security trixie-security main non-free-firmw>

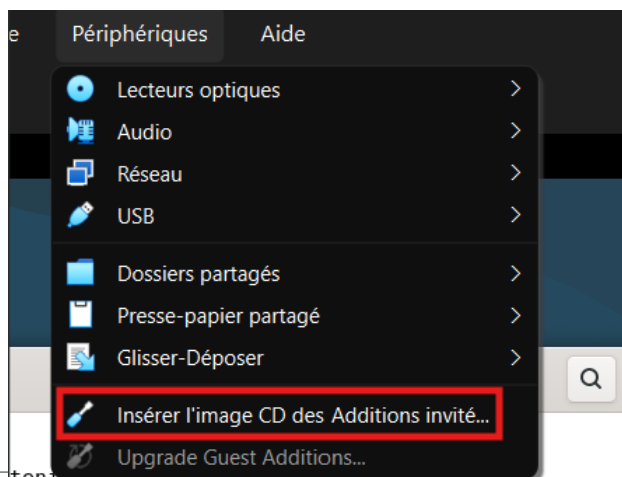
# trixie-updates, to get updates before a point release is made;
# see https://www.debian.org/doc/manuals/debian-reference/ch02.en.html# updates_and_ba>
deb http://deb.debian.org/debian/ trixie-updates main non-free-firmware
deb-src http://deb.debian.org/debian/ trixie-updates main non-free-firmware
```

je fais ctrl+o pour sauvegarder puis ensuite ctrl+x pour fermer

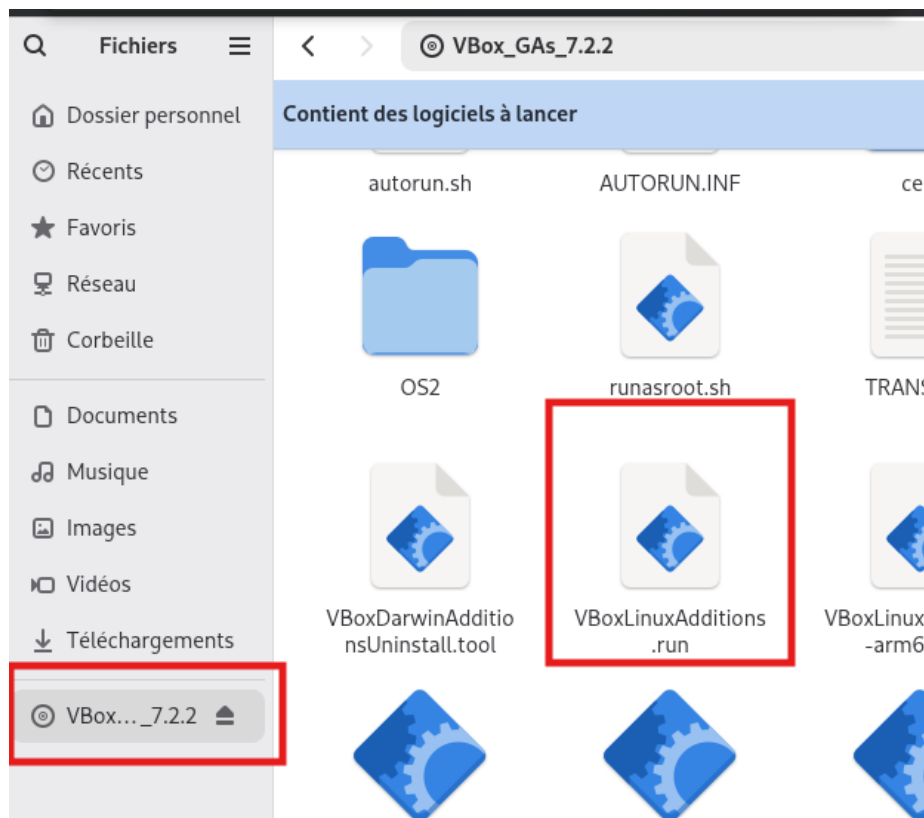
```
root@DEB13Desktop:~# apt-get update
Atteint : 1 http://deb.debian.org/debian trixie InRelease
Atteint : 2 http://deb.debian.org/debian trixie-updates InRelease
Réception de : 3 http://security.debian.org/debian-security trixie-security InRelease |
43,4 kB]
43,4 ko réceptionnés en 0s (339 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
root@DEB13Desktop:~#
```

La commande **apt-get update** sert à **mettre à jour la liste des paquets disponibles** sur le système Debian

Cette option permet à VirtualBox de **monter automatiquement le CD contenant les additions invitées** dans la machine virtuelle Debian



Après le montage, on peut voir que les additions invitées sont disponibles



Et avec la commande `ls -l` on peut bien voir que les Additions invité sont bien inséré et monté dans le système Debian, dans le dossier `cdrom0`

1.4 Installation d'un antivirus

```

root@DEB13Desktop:~# cd /media/cdrom0
root@DEB13Desktop:/media/cdrom0# ls -l
total 41939
-r--r--r-- 1 root root    1049 11 août  20:04 AUTORUN.INF
-r-xr-xr-x 1 root root    7114 10 sept.  18:44 autorun.sh
dr-xr-xr-x 2 root root    1468 10 sept.  19:10 cert
dr-xr-xr-x 2 root root    1252 10 sept.  19:10 NT3x
dr-xr-xr-x 2 root root    2828 10 sept.  19:10 OS2
-r-xr-xr-x 1 root root    5097 10 sept.  18:44 runasroot.sh
-r--r--r-- 1 root root     718 10 sept.  19:10 TRANS.TBL
-r--r--r-- 1 root root 2203483 10 sept.  18:57 VBoxDarwinAdditions.pkg
-r-xr-xr-x 1 root root    4225 10 sept.  18:57 VBoxDarwinAdditionsUninstall.tool
-r-xr-xr-x 1 root root 2908188 10 sept.  18:48 VBoxLinuxAdditions-arm64.run
-r-xr-xr-x 1 root root 6656007 10 sept.  18:45 VBoxLinuxAdditions.run
-r--r--r-- 1 root root 9558528 10 sept.  18:46 VBoxSolarisAdditions.pkg
-r-xr-xr-x 1 root root 8709416 10 sept.  19:09 VBoxWindowsAdditions-amd64.exe
-r-xr-xr-x 1 root root 5050640 10 sept.  19:08 VBoxWindowsAdditions-arm64.exe
-r-xr-xr-x 1 root root 1073880 10 sept.  18:46 VBoxWindowsAdditions.exe
-r-xr-xr-x 1 root root 6757304 10 sept.  19:08 VBoxWindowsAdditions-x86.exe
-r--r--r-- 1 root root     261 10 mars   2023 windows11-bypass.reg
root@DEB13Desktop:/media/cdrom0#

```

La commande **sh** sert à **exécuter un fichier** et en dessous ça indique qu'on a **réussi l'installation complète des Additions invité**

```

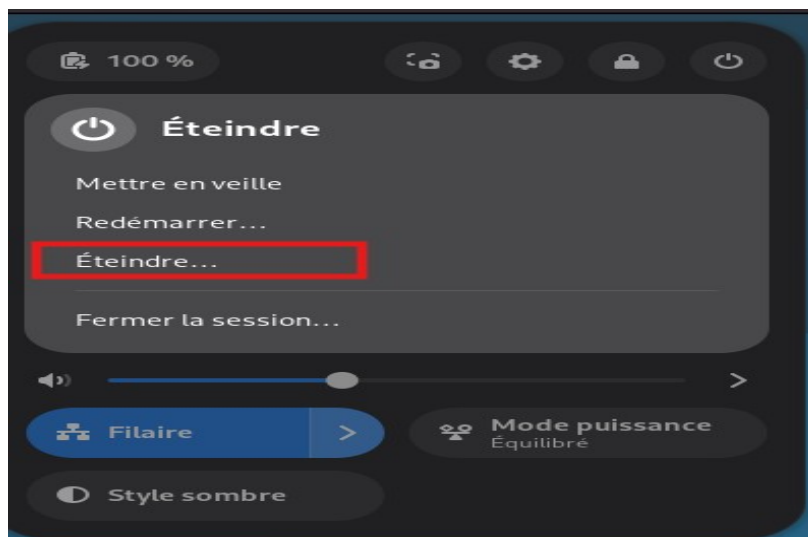
root@DEB13Desktop:/media/cdrom0# sh VBoxLinuxAdditions.run
Verifying archive integrity... 100% MD5 checksums are OK. All good.
Uncompressing VirtualBox 7.2.2 Guest Additions for Linux 100%
VirtualBox Guest Additions installer
VirtualBox Guest Additions: Starting.
VirtualBox Guest Additions: Setting up modules
VirtualBox Guest Additions: Building the VirtualBox Guest Additions kernel
modules. This may take a while.
VirtualBox Guest Additions: To build modules for other installed kernels, run
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup <version>
VirtualBox Guest Additions: or
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup all
VirtualBox Guest Additions: Building the modules for kernel 6.12.48+deb13-amd64.
update-initramfs: Generating /boot/initrd.img-6.12.48+deb13-amd64
VirtualBox Guest Additions: Running kernel modules will not be replaced until
the system is restarted or 'rcvboxadd reload' triggered
VirtualBox Guest Additions: reloading kernel modules and services
VirtualBox Guest Additions: kernel modules and services 7.2.2 r170484 reloaded
VirtualBox Guest Additions: NOTE: you may still consider to re-login if some
user session specific services (Shared Clipboard, Drag and Drop, Seamless or
Guest Screen Resize) were not restarted automatically
root@DEB13Desktop:/media/cdrom0# █

```

j'installe avec la commande apt-get install les deux paquets clamav et clamtk (clamav pour l'antivirus et clamtk pour l'interface graphique)l'antivirus

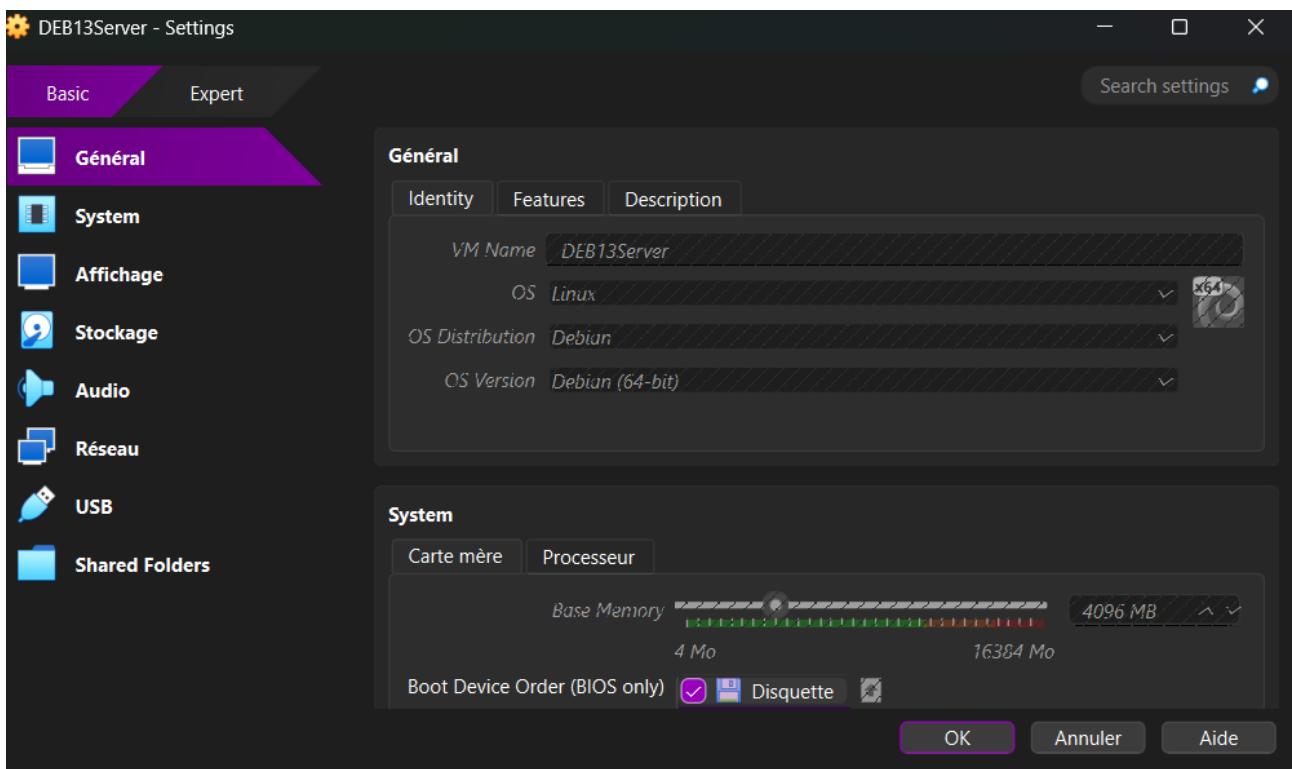
```
root@DEB13Desktop:/media/cdrom0# apt-get install clamav clamtk
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
 clamav-base clamav-freshclam gnome-icon-theme libclamav12 libcommon-sense-perl
 libjson-perl libjson-xs-perl libtext-csv-perl libtext-csv-xs-perl
 libtypes-serialiser-perl
Paquets suggérés :
 libclamunrar clamav-doc cabextract clamtk-gnome libclamunrar11
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
 clamav clamav-base clamav-freshclam clamtk gnome-icon-theme libclamav12
 libcommon-sense-perl libjson-perl libjson-xs-perl libtext-csv-perl
 libtext-csv-xs-perl libtypes-serialiser-perl
0 mis à jour, 12 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 25,5 MB dans les archives.
Après cette opération, 87,0 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n] 0
```

Puis ensuite j'éteins la machine



1.5 Installation de l'OS sur la machine serveur

Je passe à la création et à la configuration de la deuxième machine virtuelle qui va me servir de serveur



une fois installé, je me login en tant que root et je mets le mot de passe que j'avais saisi durant la configuration de l'OS

```

DEB13Server login: root
Password:
Linux DEB13Server 6.12.48+deb13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.12.48-1 (2025-09-20) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@DEB13Server:~#

```

Avec la commande **nano** j'entre dans le fichier `sources.list` pour modifier le fichier

Je mets un **#** sur la première puis je fais `ctrl+o` pour sauvegarder et `ctrl+x` pour quitter

```

GNU nano 8.4 /etc/apt/sources.list *
#d b cdrom:[Debian GNU/Linux 13.1.0 _Trixie_ - Official amd64 DVD Binary-1 with firmware 20250906-10:24]/ trixie contrib main non-free-firmware

deb http://deb.debian.org/debian/ trixie main non-free-firmware
deb-src http://deb.debian.org/debian/ trixie main non-free-firmware

deb http://security.debian.org/debian-security trixie-security main non-free-firmware
deb-src http://security.debian.org/debian-security trixie-security main non-free-firmware

# trixie-updates, to get updates before a point release is made;
# see https://www.debian.org/doc/manuals/debian-reference/ch02.en.html#_updates_and_backports
deb http://deb.debian.org/debian/ trixie-updates main non-free-firmware
deb-src http://deb.debian.org/debian/ trixie-updates main non-free-firmware

```

1.6 Mise à jour des paquets disponibles depuis les serveurs de dépôt

Avec la commande **apt-get update** je mets à jours la liste des paquets

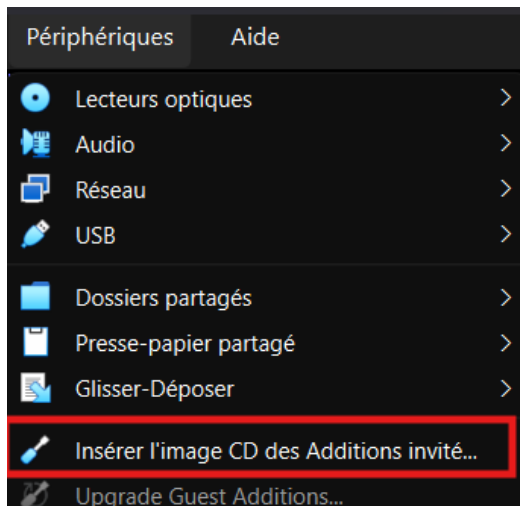
```

root@DEB13Server:~# apt-get update
Atteint : 1 http://deb.debian.org/debian trixie InRelease
Atteint : 2 http://deb.debian.org/debian trixie-updates InRelease
Réception de : 3 http://security.debian.org/debian-security trixie-security InRelease [43,4 kB]
43,4 ko réceptionnés en 5s (8 189 o/s)
Lecture des listes de paquets... Fait

```

1.7 Installation des Additions invité

je clique sur insérer l'image pour monter le cd



Puis je le monte manuellement et ensuite une fois que c'est bon je redémarre

```
root@DEB13Server:/mnt# cd /mnt
root@DEB13Server:/mnt# ls -l
total 41332
-r--r--r-- 1 root root 1049 11 août 20:04 AUTORUN.INF
-r-xr-xr-x 1 root root 7114 10 sept. 18:44 autorun.sh
dr-xr-xr-x 2 root root 1468 10 sept. 19:10 cert
dr-xr-xr-x 2 root root 1252 10 sept. 19:10 NT3x
dr-xr-xr-x 2 root root 2828 10 sept. 19:10 OS2
-r-xr-xr-x 1 root root 5097 10 sept. 18:44 runasroot.sh
-r--r--r-- 1 root root 718 10 sept. 19:10 TRANS.TBL
-r--r--r-- 1 root root 2203483 10 sept. 18:57 VBoxDarwinAdditions.pkg
-r-xr-xr-x 1 root root 4225 10 sept. 18:57 VBoxDarwinAdditionsUninstall.tool
-r-xr-xr-x 1 root root 2908188 10 sept. 18:48 VBoxLinuxAdditions-arm64.run
-r-xr-xr-x 1 root root 6656007 10 sept. 18:45 VBoxLinuxAdditions.run
-r--r--r-- 1 root root 9558528 10 sept. 18:46 VBoxSolarisAdditions.pkg
-r-xr-xr-x 1 root root 8709416 10 sept. 19:09 VBoxWindowsAdditions-amd64.exe
-r-xr-xr-x 1 root root 5050640 10 sept. 19:08 VBoxWindowsAdditions-arm64.exe
-r-xr-xr-x 1 root root 1073880 10 sept. 18:45 VBoxWindowsAdditions.exe
-r-xr-xr-x 1 root root 6757304 10 sept. 19:08 VBoxWindowsAdditions-x86.exe
-r--r--r-- 1 root root 261 10 mars 2023 windows11-bypass.reg
root@DEB13Server:/mnt# sh VBoxLinuxAdditions.run
Verifying archive integrity... 100% MD5 checksums are OK. All good.
Uncompressing VirtualBox 7.2.2 Guest Additions for Linux 100%
VirtualBox Guest Additions installer
VirtualBox Guest Additions: Starting.
VirtualBox Guest Additions: Setting up modules
VirtualBox Guest Additions: Building the VirtualBox Guest Additions kernel
modules. This may take a while.
VirtualBox Guest Additions: To build modules for other installed kernels, run
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup <version>
VirtualBox Guest Additions: or
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup all
VirtualBox Guest Additions: Building the modules for kernel 6.12.48+deb13-amd64.
update-initramfs: Generating /boot/initrd.img-6.12.48+deb13-amd64
VirtualBox Guest Additions: Running kernel modules will not be replaced until
the system is restarted or 'rcvboxadd reload' triggered
VirtualBox Guest Additions: reloading kernel modules and services
VirtualBox Guest Additions: kernel modules and services 7.2.2 r170484 reloaded
VirtualBox Guest Additions: NOTE: you may still consider to re-login if some
user session specific services (Shared Clipboard, Drag and Drop, Seamless or
Guest Screen Resize) were not restarted automatically
root@DEB13Server:/mnt# systemctl reboot
```

1.8 Modification de la variable d'environnement PS1

Avec la commande `ls -la` je liste tout les fichiers qui sont masqués

```
root@DEB13Server:~# ls -la
total 28
drwx----- 4 root root 4096 16 oct. 20:44 .
drwxr-xr-x 18 root root 4096 16 oct. 20:28 ..
-rw----- 1 root root 718 16 oct. 21:03 .bash_history
-rw-r--r-- 1 root root 607 24 août 18:20 .bashrc
drwxr-xr-x 3 root root 4096 16 oct. 20:37 .local
-rw-r--r-- 1 root root 132 24 août 18:20 .profile
drwx----- 2 root root 4096 16 oct. 20:26 .ssh
root@DEB13Server:~# _
```

Puis avec la commande `nano` je modifie le fichier `.bashrc` pour changer la couleur

```
GNU nano 8.4 /root/.bashrc
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.

# Note: PS1 is set in /etc/profile, and the default umask is defined
# in /etc/login.defs. You should not need this unless you want different
# defaults for root.
# PS1='${debian_chroot:+($debian_chroot)}\h:\w\$ '
# umask 022

# You may uncomment the following lines if you want `ls' to be colorized:
# export LS_OPTIONS='--color=auto'
# eval "$(dircolors)"
# alias ls='ls $LS_OPTIONS'
# alias ll='ls $LS_OPTIONS -l'
# alias l='ls $LS_OPTIONS -lA'

# Some more alias to avoid making mistakes:
# alias rm='rm -i'
# alias cp='cp -i'
# alias mv='mv -i'

PS1='\[\033[01;32m\]\u@\h[\033[00m\]:\[\033[01;34m\] \w\$\[\033[00m\]'
```

je fais `ctrl+o` pour sauvegarder et `ctrl+x` pour quitter

Je me déconnecte et j'ouvre une nouvelle session et je constate la modification de la couleur du terminal

```
DEB13Server login: root
Password:
Linux DEB13Server 6.12.48+deb13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.12.48-1 (2025-09-20) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@DEB13Server [\033[00m: ~# echo ${PS1}
\[\033[01;32m\]\u@\h[\033[00m\]:\[\033[01;34m\] \w\$\[\033[00m\]
root@DEB13Server [\033[00m: ~#
```