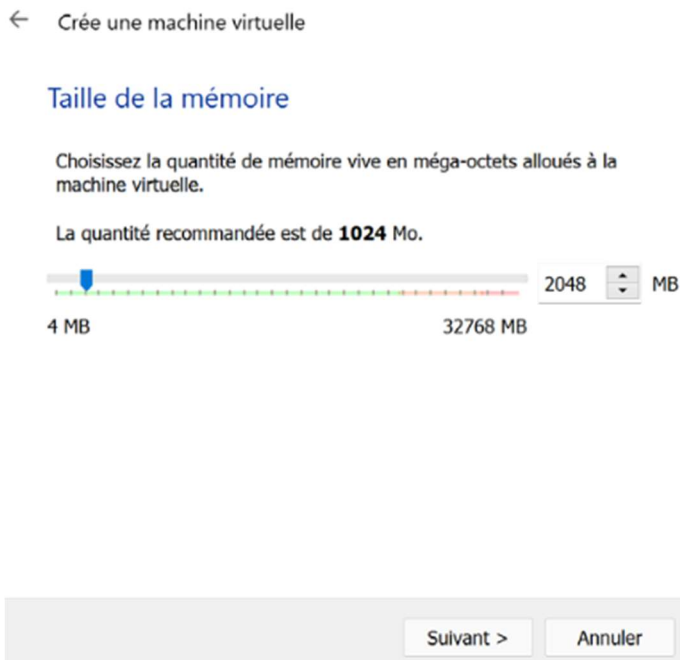


Créer une nouvelle machine, lui donner un nom explicite



Lui choisir une taille mémoire, qui sera prise de celle de la machine hôte donc ne pas lui en allouer trop pour ne pas faire ramer la machine hôte mais suffisamment pour qu'il puisse fonctionner normalement

Créer un disque dur virtuel

### Type de fichier de disque dur

Choisissez le type de fichier que vous désirez utiliser pour le nouveau disque virtuel. Si vous n'avez pas besoin de l'utiliser avec d'autres logiciels de virtualisation vous pouvez laisser ce paramètre inchangé.

☐ VDI (VirtualBox Disk Image)  
☐ VHD (Disque dur Virtuel)  
☒ VMDK (Virtual Machine Disk)

Si vous le souhaitez, vous pouvez ajouter un disque dur virtuel à la nouvelle machine. Vous pouvez soit créer un nouveau disque, soit en choisir un de la liste ou d'un autre emplacement en utilisant l'icône dossier.

Si vous avez besoin d'une configuration de stockage plus complexe, vous pouvez sauter cette étape et modifier les réglages de la machine une fois celle-ci créée.

La taille du disque dur recommandée est de **8,00 Gio**.

☐ Ne pas ajouter de disque dur virtuel  
☒ Créer un disque dur virtuel maintenant  
☐ Utiliser un fichier de disque dur virtuel existant

win2019.vmdk (Normal, 50,00 Gio)

Créer Annuler Mode expert Suivant > Annuler

Lui donner de l'espace de stockage de la machine hôte et choisir l'extension vmdk pour une meilleure compatibilité avec VMware

Créer un disque dur virtuel

### Stockage sur disque dur physique

Veillez choisir si le nouveau fichier de disque dur virtuel doit croître au fur et à mesure (allocation dynamique) ou bien s'il doit être créé à sa taille maximale (taille fixe).

Un fichier de disque dur **alloué dynamiquement** n'utilisera d'espace sur votre disque dur physique qu'au fur et à mesure qu'il se remplira (jusqu'à une **taille fixe maximale**), **cependant il ne se réduira pas automatiquement lorsque de l'espace sur celui-ci sera libéré.**

Un fichier de disque dur à **taille fixe** sera plus long à créer sur certains systèmes mais sera souvent plus rapide à utiliser.

Vous pouvez choisir de **diviser** le disque virtuel dans plusieurs fichiers de jusqu'à deux gigaoctets chacun. Ceci est surtout utile si vous désirez stocker la machine virtuelle sur des clés USB ou sur d'anciens systèmes qui ne peuvent pas gérer de très grands fichiers.

☒ Dynamiquement alloué  
☐ Taille fixe  
☐ Diviser en plusieurs fichiers de moins de 2 Go

### Emplacement du fichier et taille

Veillez saisir un nom pour le nouveau fichier de disque dur virtuel dans la boîte ci-dessous ou cliquez sur l'icône dossier pour choisir un autre dossier dans lequel le créer.

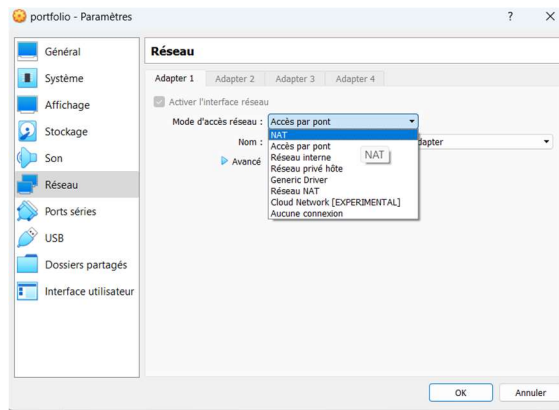
F:\srvweb\srvweb\srvweb.vmdk

Choisissez la taille du disque dur virtuel en mégaoctets. Cette taille est la limite de la quantité de données de fichiers qu'une machine virtuelle sera capable de stocker sur le disque dur.

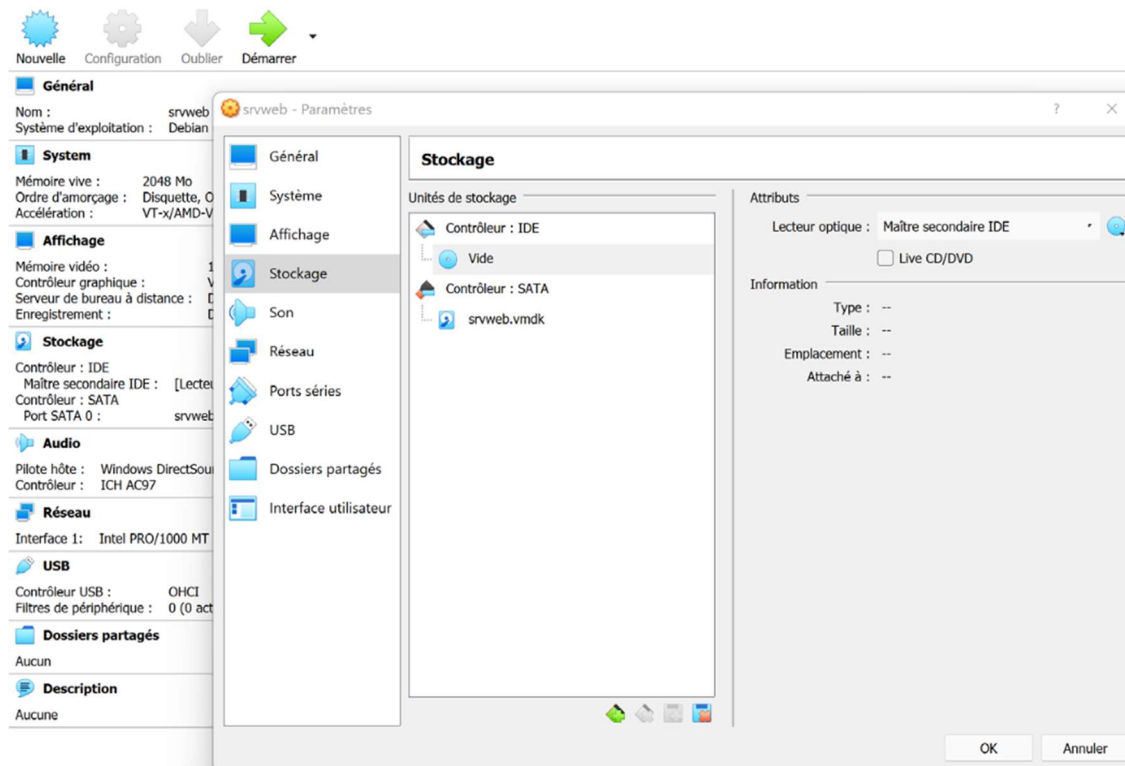
4,00 MB 2,00 To 20,00 Gio

Suivant > Annuler Créer Annuler

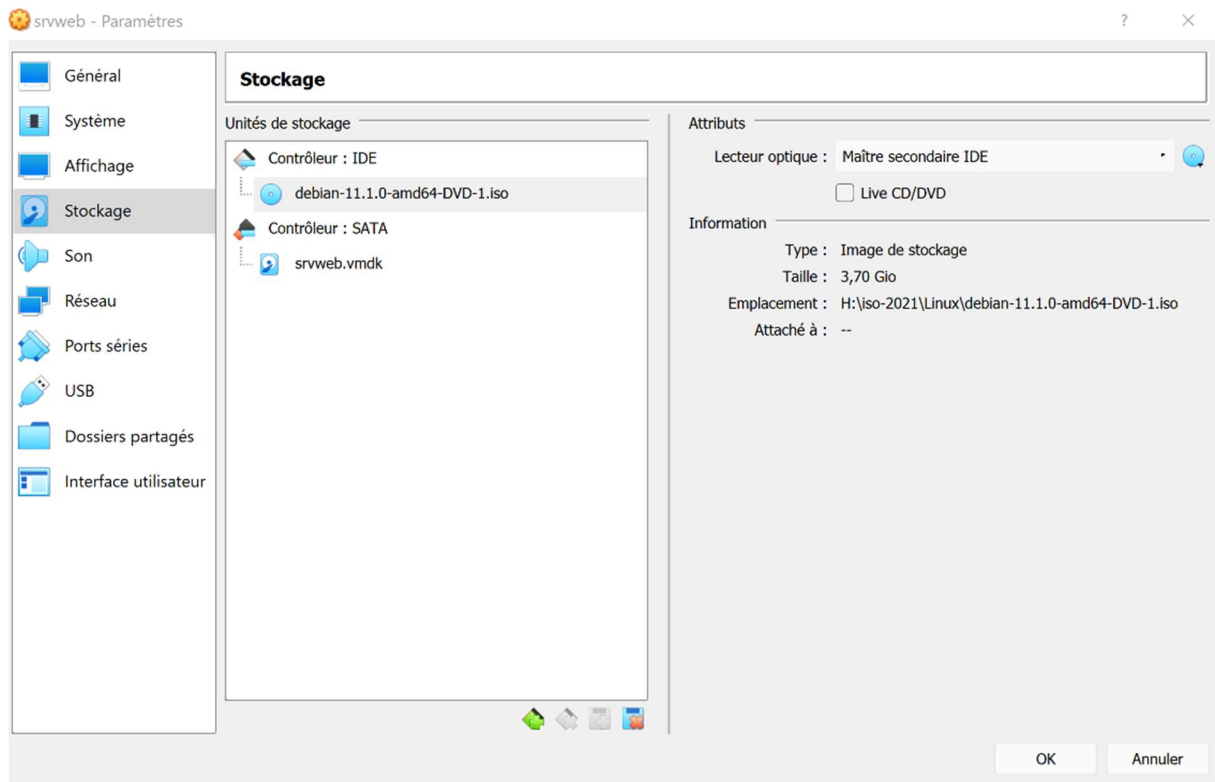
Choisir dynamiquement alloué afin que la VM prenne plus de place qu'elle en a besoin puis fixer la limite qu'elle ne peut dépasser



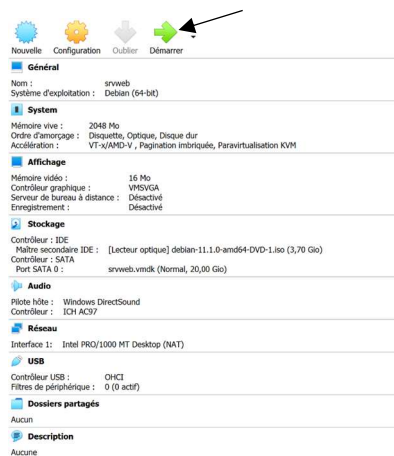
Configurer le réseau de la machine virtuelle en mode NAT afin qu'elle puisse communiquer avec internet pour télécharger les logiciels permettant la mise en place de la plateforme Lamp



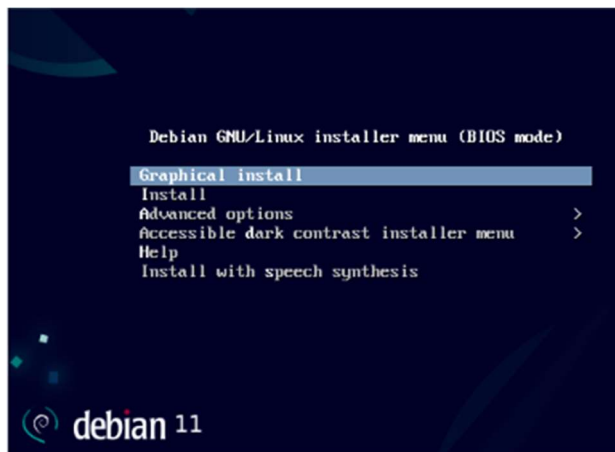
Pour insérer le disque d'installation de Debian 11, on doit modifier la configuration de machine virtuelle.



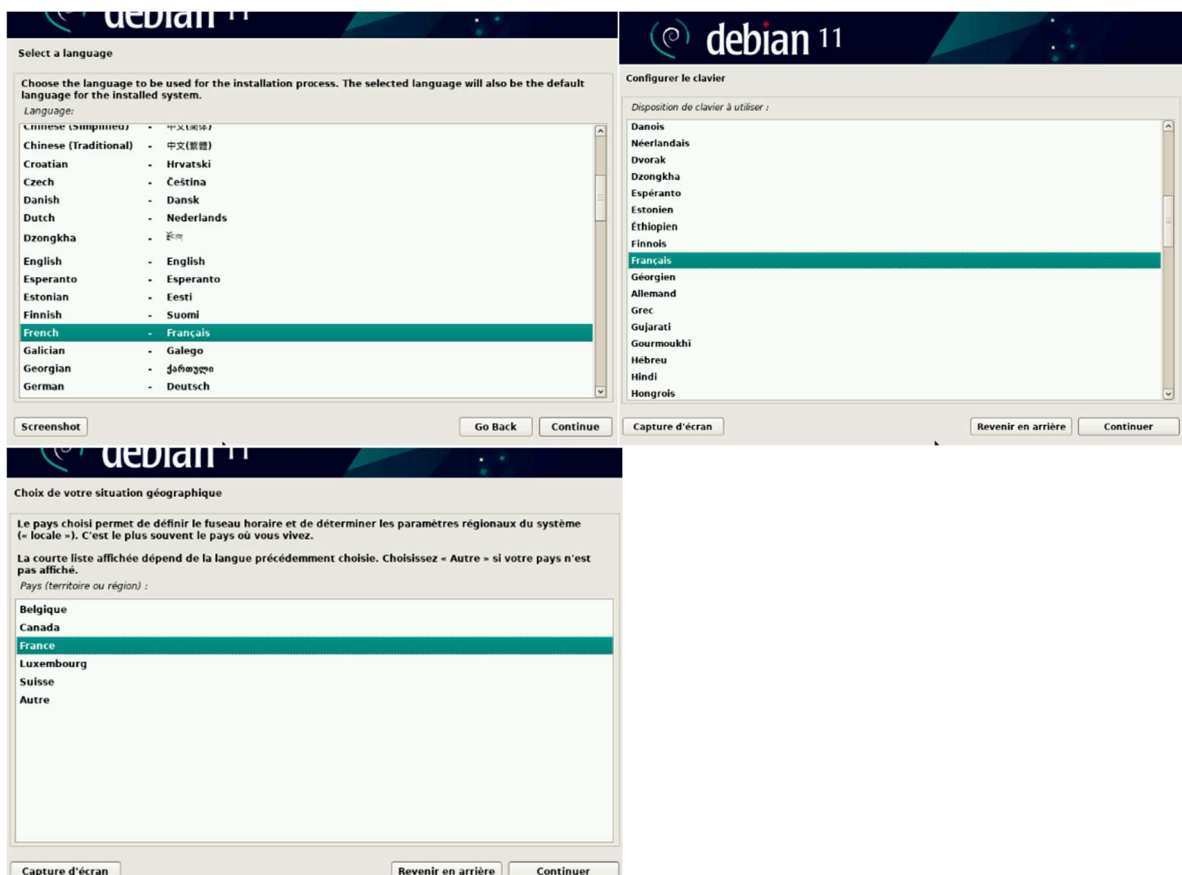
On peut donc insérer le fichier iso après l'avoir téléchargé



Démarrer ensuite la machine virtuelle



Commencer l'installation



Choisir la langue et la situation géographique du système




### Configurer le réseau

Veuillez indiquer le nom de ce système.

Le nom de machine est un mot unique qui identifie le système sur le réseau. Si vous ne connaissez pas ce nom, demandez-le à votre administrateur réseau. Si vous installez votre propre réseau, vous pouvez mettre ce que vous voulez.

Nom de machine :

Capture d'écran    Revenir en arrière    Continuer




### Configurer le réseau

Le domaine est la partie de l'adresse Internet qui est à la droite du nom de machine. Il se termine souvent par .com, .net, .edu, ou .org. Si vous paramétrez votre propre réseau, vous pouvez mettre ce que vous voulez mais assurez-vous d'employer le même nom sur toutes les machines.

Domaine :

Capture d'écran    Revenir en arrière    Continuer

Choisir le nom de la machine virtuelle et le nom de domaine (possibilité de le laisser vide car définitif)



### Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Vous devez choisir un mot de passe pour le superutilisateur, le compte d'administration du système. Un utilisateur malintentionné ou peu expérimenté qui aurait accès à ce compte peut provoquer des désastres. En conséquence, ce mot de passe ne doit pas être facile à deviner, ni correspondre à un mot d'un dictionnaire ou vous être facilement associé.

Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement.

Le superutilisateur (= root) ne doit pas avoir de mot de passe vide. Si vous laissez ce champ vide, le compte du superutilisateur sera désactivé et le premier compte qui sera créé aura la possibilité d'obtenir les privilèges du superutilisateur avec la commande « sudo ».

Par sécurité, rien n'est affiché pendant la saisie.

Mot de passe du superutilisateur (= root) :

☒ Afficher le mot de passe en clair

Veillez entrer à nouveau le mot de passe du superutilisateur afin de vérifier qu'il a été saisi correctement.

Confirmation du mot de passe :

☒ Afficher le mot de passe en clair

Capture d'écran    Revenir en arrière    Continuer

Choix du mot de passe de l'administrateur « root »

# debian 11

## Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Un compte d'utilisateur va être créé afin que vous puissiez disposer d'un compte diff  rent de celui du superutilisateur (= root =), pour l'utilisation courante du système.

**Veillez indiquer le nom complet du nouvel utilisateur.** Cette information servira par exemple dans l'adresse d'origine des courriels émis ainsi que dans tout programme qui affiche ou se sert du nom complet. Votre propre nom est un bon choix.

Nom complet du nouvel utilisateur :

# debian 11

## Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

**Veillez choisir un identifiant (= login =) pour le nouveau compte.** Votre prénom est un choix possible. Les identifiants doivent commencer par une lettre minuscule, suivie d'un nombre quelconque de chiffres et de lettres minuscules.

Identifiant pour le compte utilisateur :

# debian 11

## Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement.

Mot de passe pour le nouvel utilisateur :

☒ Afficher le mot de passe en clair

Veillez entrer à nouveau le mot de passe pour l'utilisateur, afin de vérifier que votre saisie est correcte.

Confirmation du mot de passe :

☒ Afficher le mot de passe en clair

## Création du compte de l'utilisateur simple

# debian 11

## Partitionner les disques

Le programme d'installation peut vous assister pour le partitionnement d'un disque (avec plusieurs choix d'organisation). Vous pouvez également effectuer ce partitionnement vous-même. Si vous choisissez le partitionnement assisté, vous aurez la possibilité de vérifier et personnaliser les choix effectués.

Si vous choisissez le partitionnement assisté pour un disque complet, vous devrez ensuite choisir le disque à partitionner.

Méthode de partitionnement :

**Assisté - utiliser tout le disque entier**

Assisté - utiliser tout un disque avec LVM

Assisté - utiliser tout un disque avec LVM chiffré

Manuel

# debian 11

## Partitionner les disques

Veillez noter que toutes les données du disque choisi seront effacées mais pas avant d'avoir confirmé que vous souhaitez réellement effectuer les modifications.

Disque à partitionner :

SCSI (0,0,0) (sda) - 21.5 GB ATA VBOX HARDISK

# debian 11

## Partitionner les disques

Disque partitionné :

SCSI (0,0,0) (sda) - ATA VBOX HARDISK: 21.5 GB

Le disque peut être partitionné selon plusieurs schémas. Dans le doute, choisissez le premier.

Schéma de partitionnement :

**Tout dans une seule partition (recommandé pour les débutants)**

Partition /home séparée

Partitions /home, /var et /tmp séparées

# debian 11

## Partitionner les disques

Voici la table des partitions et les points de montage actuellement configurés. Vous pouvez choisir une partition et modifier ses caractéristiques (système de fichiers, point de montage, etc.), une espace libre pour créer une nouvelle partition ou un p  r  ph  rique pour créer la table des partitions.

Partitionnement assisté

Configurer le RAID avec gestion logicielle

Configurer le gestionnaire de volumes logiques (LVM)

Configurer les volumes chiffrés

Configurer les volumes SCSI

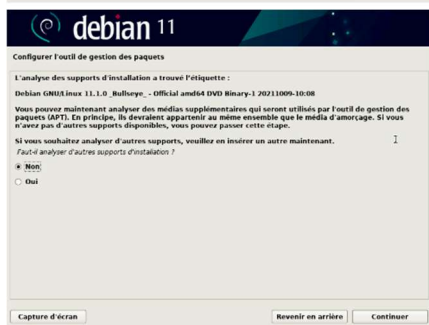
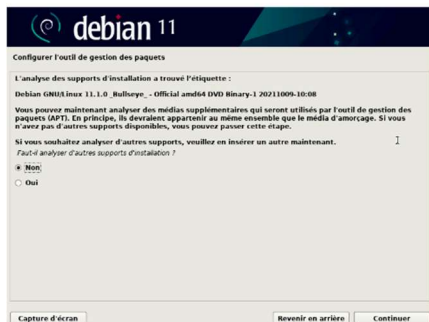
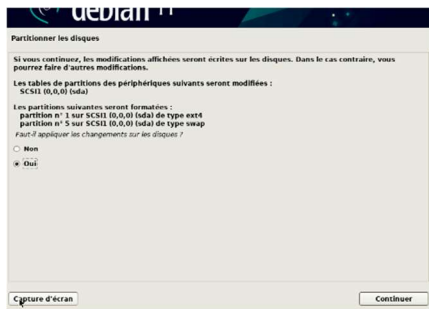
SCSI (0,0,0) (sda) - 21.5 GB ATA VBOX HARDISK

> n"1 primaire 20.4 GB f ext4 /

> n"5 logique 1.0 GB f swap swap

Annuler les modifications des partitions

**Terminer le partitionnement et appliquer les changements**



## Partitionnement des disques

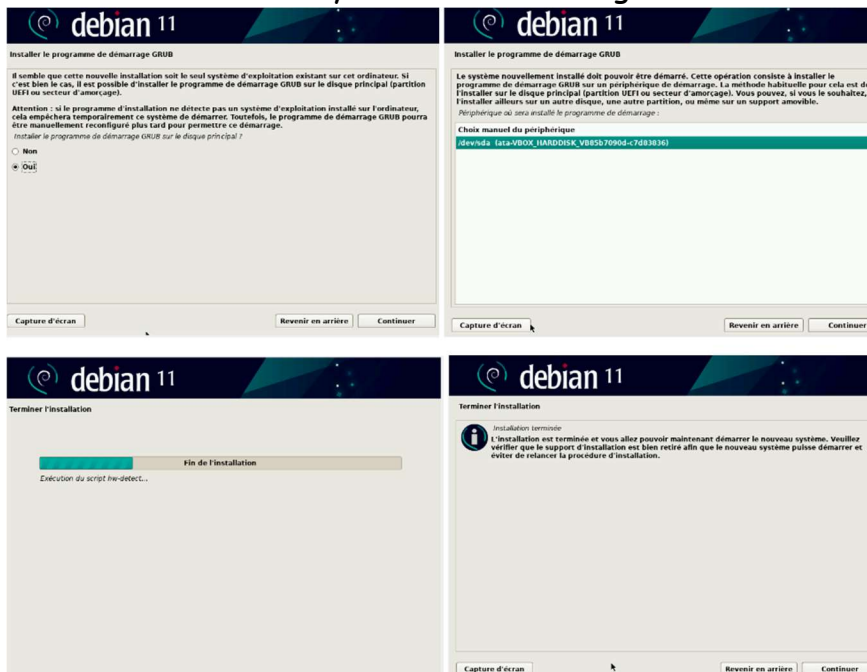




Choisir les logiciels à installer sur le système :

SSH : Logiciel de prise en main du système à distance

Utilitaires usuels du système : Outils de gestion et de configuration du système



Installation du programme de démarrage

```
Debian GNU/Linux 11 srvweb tty1
srvweb login: root
Password:
```

La machine redémarrera, ensuite entrer son mot de passe en se connectant en root, attention le pavé numérique n'est pas activé et le mot de passe n'est pas affiché

```
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@srvweb:~# nano /etc/apt/sources.list
```

```
GNU nano 5.4 /etc/apt/sources.list
deb cdrom:[Debian GNU/Linux 11.1.0 "Bullseye" - Official amd64 DVD Binary-1 20211009-10:08] / bull
deb cdrom:[Debian GNU/Linux 11.1.0 "Bullseye" - Official amd64 DVD Binary-1 20211009-10:08] / bull
deb http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main contrib
deb-src http://security.debian.org/debian-security bullseye-security main contrib

# bullseye-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
# a network mirror was not selected during install. The following entries
# are provided as examples, but you should amend them as appropriate
# for your mirror of choice.
#
deb http://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main contrib
deb-src http://deb.debian.org/debian/ bullseye-updates main contrib
```

Avant de procéder à l'installation des autres applications, on doit d'abord configurer le fichier `sources.list` que l'application « apt » utilise pour chercher les paquets correspondants. Le fichier `sources.list`, qui se trouve dans le répertoire `/etc/apt/` contient les adresses des sites miroir qui hébergent ces paquets. Pour cela on utilisera l'éditeur de texte nano.

Le contenu du fichier doit contenir les adresses suivantes :

```
deb http://deb.debian.org/debian bullseye main contrib non-free
deb-src http://deb.debian.org/debian bullseye main contrib non-free
deb http://deb.debian.org/debian-security/ bullseye-security main contrib non-free
deb-src http://deb.debian.org/debian-security/ bullseye-security main contrib non-free
deb http://deb.debian.org/debian bullseye-updates main contrib non-free
deb-src http://deb.debian.org/debian bullseye-updates main contrib non-free
deb http://ftp.de.debian.org/debian bullseye main contrib non-free
deb-src http://ftp.de.debian.org/debian bullseye main contrib non-free
# Backports
deb http://deb.debian.org/debian bullseye-backports main contrib non-free
deb-src http://deb.debian.org/debian bullseye-backports main contrib non-free
```

Bien lire le menu en bas de la fenêtre de l'éditeur de texte nano pour enregistrer les modifications opérées.

```
root@srvweb:~# ip -c a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:da:65:25 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 84214sec preferred_lft 84214sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe65:25/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@srvweb:~#
```

Avant de procéder à la mise à jour on doit vérifier l'accès à InternetAfficher l'adresse IP de la machine

```

root@srvweb:~# ping free.fr
PING free.fr (212.27.48.10) 56(84) bytes of data.
64 bytes from www.free.fr (212.27.48.10): icmp_seq=1 ttl=58 time=6.20 ms
64 bytes from www.free.fr (212.27.48.10): icmp_seq=2 ttl=58 time=6.45 ms
64 bytes from www.free.fr (212.27.48.10): icmp_seq=3 ttl=58 time=7.19 ms
64 bytes from www.free.fr (212.27.48.10): icmp_seq=4 ttl=58 time=6.79 ms
64 bytes from www.free.fr (212.27.48.10): icmp_seq=5 ttl=58 time=7.53 ms
^C
--- free.fr ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4009ms
rtt min/avg/max/mdev = 6.195/6.829/7.526/0.483 ms
root@srvweb:~#

```

Test de connectivité à un site Internet (exemple free.fr). Il faut appuyer simultanément sur les touches [CTRL] et [c] pour arrêter l'affichage des réponses.

```

root@srvweb:~# apt update -y && apt -y full-upgrade

```

Avec une configuration minimale. N'oubliez pas de recharger le disque d'installation qui a été éjecté lors du redémarrage de la machine.

```

root@srvweb:~# apt -y install apache2 mariadb-server mariadb-client php

```

Après l'installation, on va vérifier la disponibilité des applications qui viennent d'être installées, en particulier : Apache2 : serveur http

```

root@srvweb:~# systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2022-03-03 23:20:32 CET; 3min 11s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 8616 (apache2)
    Tasks: 6 (limit: 2341)
   Memory: 14.0M
      CPU: 33ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─8616 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─8618 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─8619 /usr/sbin/apache2 -k start
                 └─8620 /usr/sbin/apache2 -k start
                   └─8621 /usr/sbin/apache2 -k start
                     └─8622 /usr/sbin/apache2 -k start

mars 03 23:20:32 srvweb systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
mars 03 23:20:32 srvweb apachectl[8615]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's
mars 03 23:20:32 srvweb systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-19/19 (END)

```

Entrer l'adresse IP de du serveur Web dans le navigateur de votre machine hôte.