



Documentation création d'une vm (debian)

Rayane BAIS

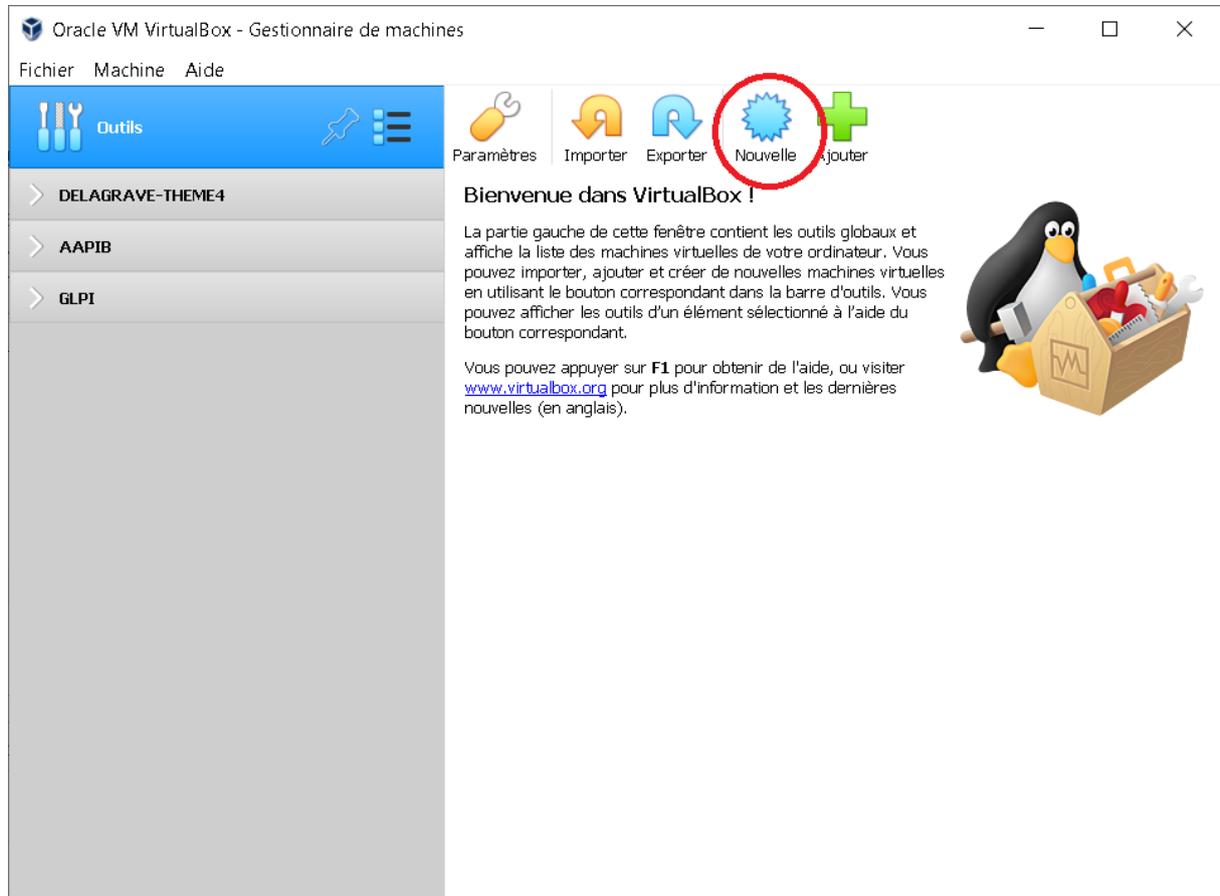
BTS SIO SISR

Prérequis

- Télécharger et installer le logiciel [VirtualBox](#)
- Télécharger l'iso de [Debian 11](#)
- Un espace de stockage au moins libre de 20 Go

Création de la machine virtuelle

Vous devez démarrer le logiciel VirtualBox, puis cliquer sur « nouvelle » :



Une pop up apparaît, saisir les informations suivantes :

- Nom : le nom que vous désirez
- Dossier de la machine : L'emplacement de la machine virtuelle
- Type : Linux
- Version : Debian (64-bit)

← Crée une machine virtuelle

Nom et système d'exploitation

Veillez choisir un nom et un dossier pour la nouvelle machine virtuelle et sélectionner le type de système d'exploitation que vous envisagez d'y installer. Le nom que vous choisirez sera repris au travers de VirtualBox pour identifier cette machine.

Nom :	<input type="text" value="Debian_11"/>
Dossier de la machine :	<input type="text" value="D:\info\vm"/>
Type :	<input type="text" value="Linux"/> 
Version :	<input type="text" value="Debian (64-bit)"/>

Mode expert

Suivant >

Annuler

Choisissez la taille mémoire, je conseille 1024 mb pour une version sans environnement de bureau et 2048 mb si vous voulez un environnement de bureau.

← Crée une machine virtuelle

Taille de la mémoire

Choisissez la quantité de mémoire vive en méga-octets alloués à la machine virtuelle.

La quantité recommandée est de **1024 Mo**.



Suivant >

Annuler

← Crée une machine virtuelle

Disque dur

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

DELAGRAVE-THEME4-disk001.vdi (Normal, 10,00 Gio)



Créer

Annuler

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)

Mode expert

Suivant >

Annuler

← 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.

- Dynamiquement alloué
- Taille fixe

Suivant >

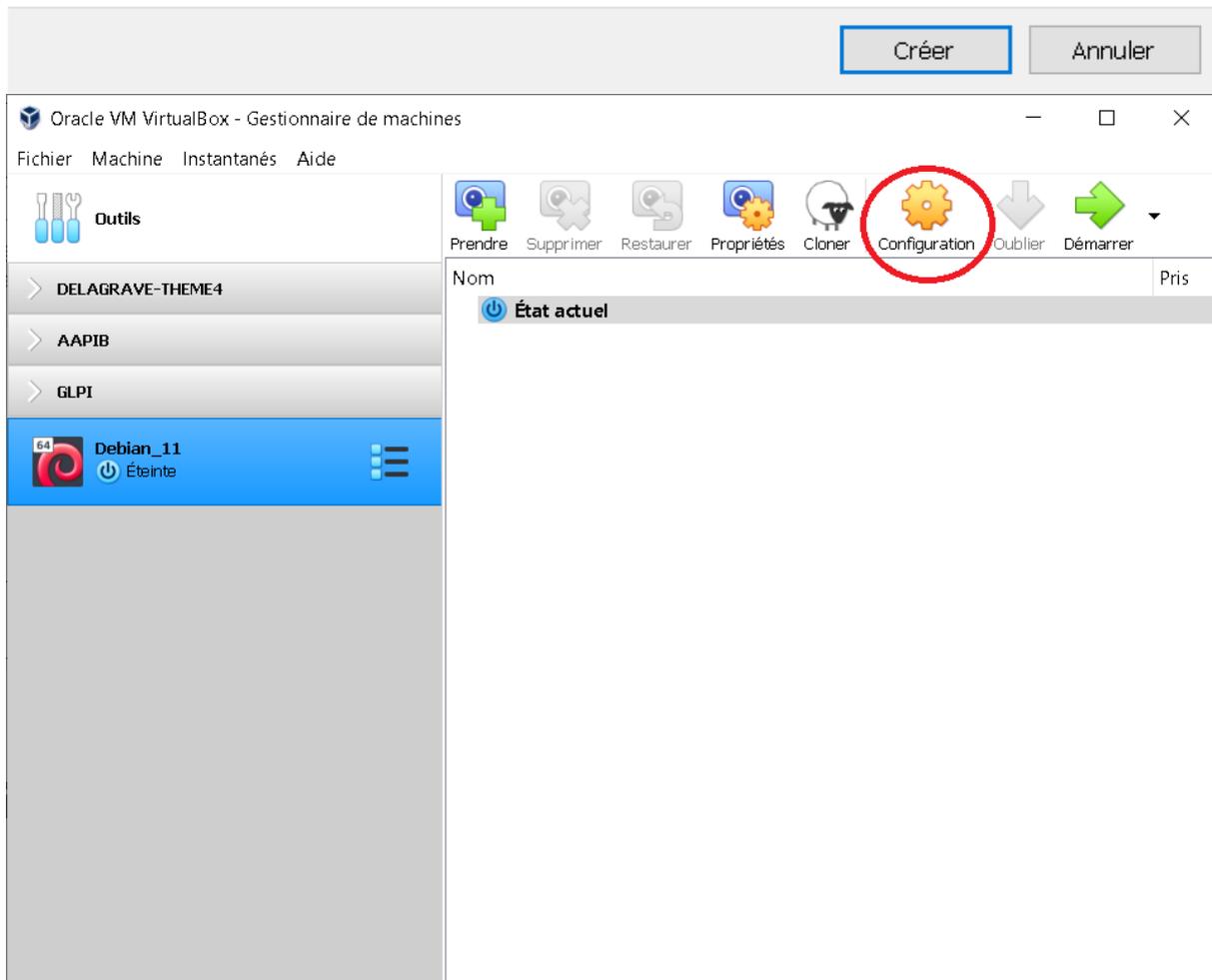
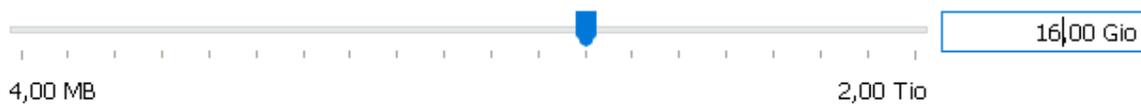
Annuler

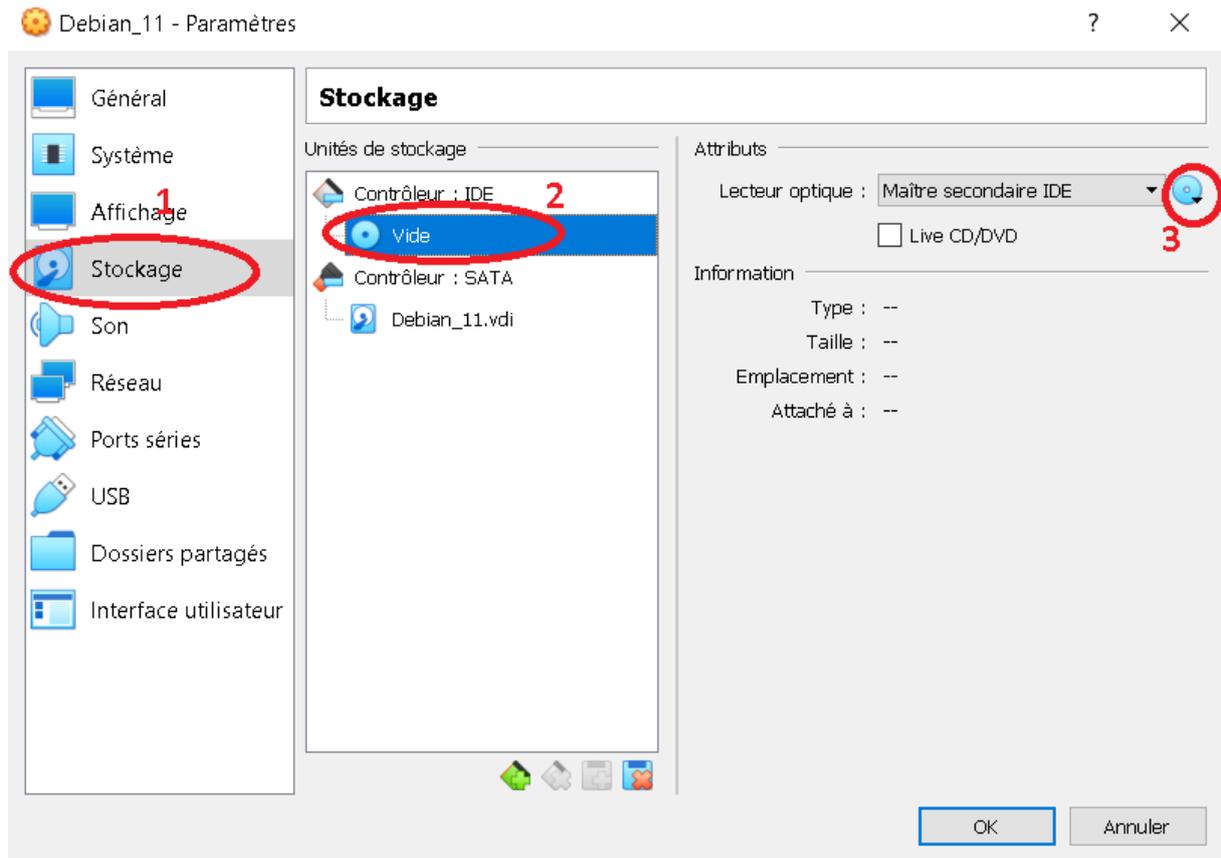
Emplacement du fichier et taille

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.

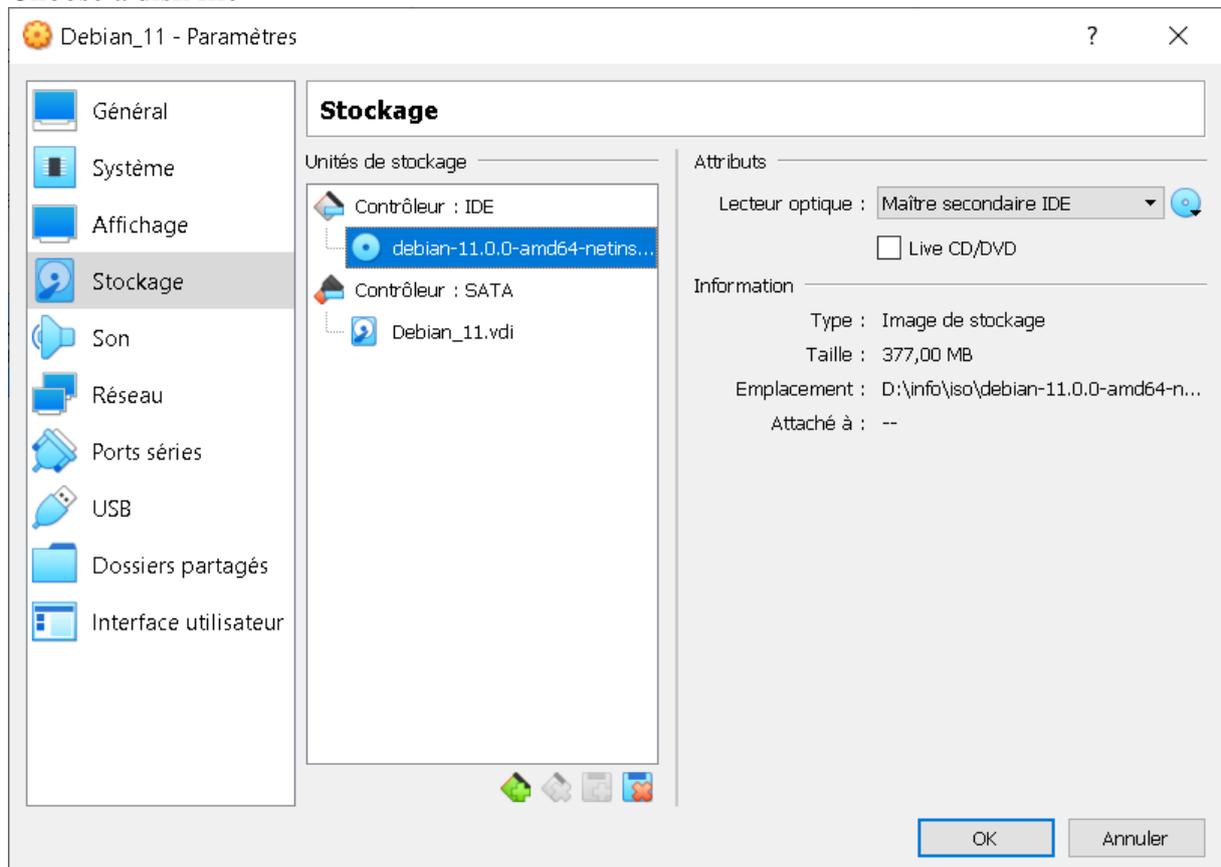
D:\info\vm\Debian_11\Debian_11.vdi 

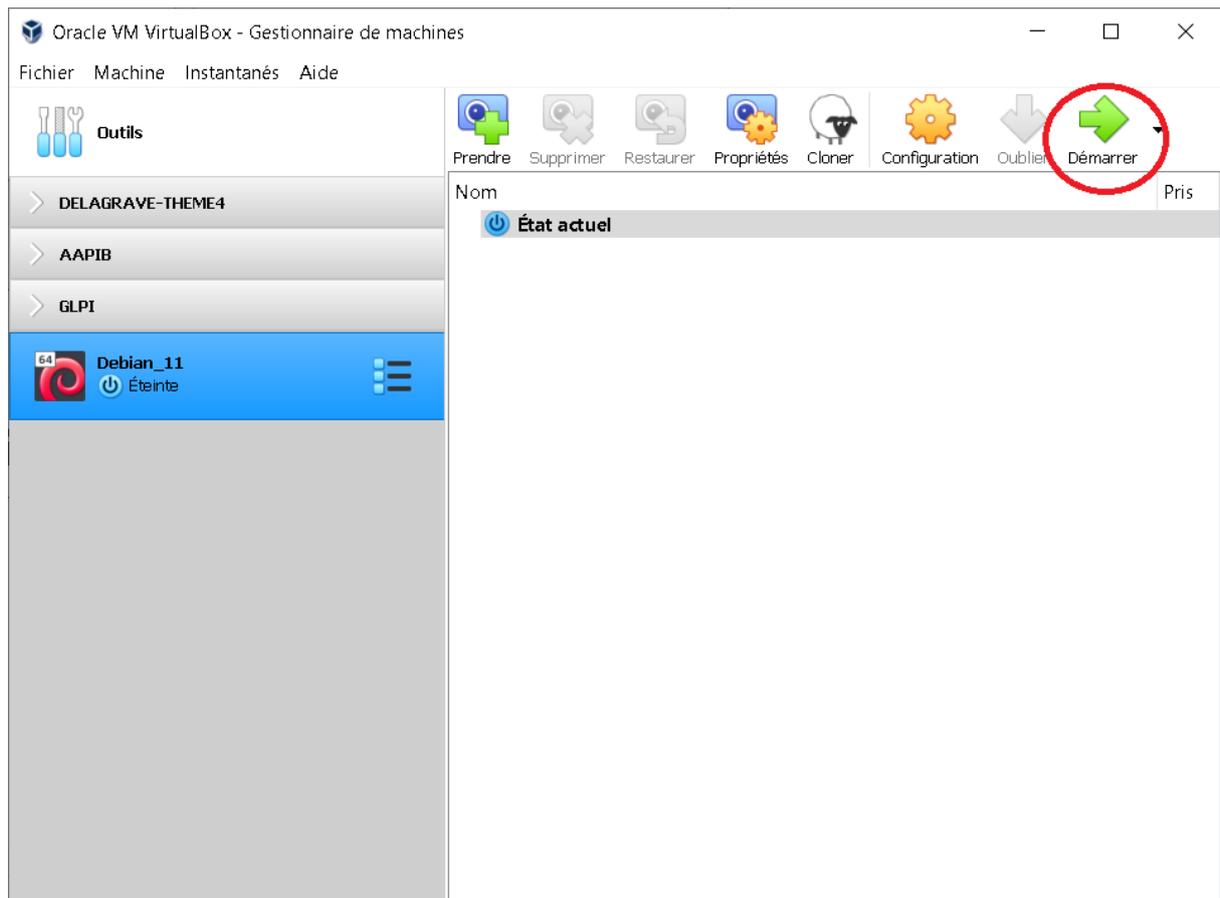
Choisissez la taille du disque dur virtuel en mégaoctets. Cette taille est la limite de la quantité de données de fichiers qu'une machine virtuelle sera capable de stocker sur le disque dur.





Choose a disk file





? X

← Choisissez le disque de démarrage

Veuillez choisir un fichier de disque optique virtuel ou un lecteur optique physique contenant un disque depuis lequel démarrer votre nouvelle machine virtuelle.

Le disque doit être capable de démarrer un ordinateur et doit contenir le système d'exploitation que vous souhaitez installer sur la machine virtuelle si vous souhaitez faire cela maintenant. Le disque sera automatiquement éjecté du lecteur de disque virtuel la prochaine fois que vous éteindrez la machine virtuelle, mais vous pouvez également faire cela vous-même si besoin en utilisant le menu Périphériques.

debian-11.0.0-amd64-netinst.iso (377,00 MB) 

Démarrer

Annuler

Debian_11 [En fonction] - Oracle VM VirtualBox

Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide

L'option de capture automatique du clavier est activée. La machine virtuelle **capturera** donc le



Debian GNU/Linux installer menu (BIOS mode)

Graphical install

Install

Advanced options >

Accessible dark contrast installer menu >

Help

Install with speech synthesis

 **debian 11**

 CTRL DROITE

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous

Choix de la langue

Choose the language to be used for the installation process. The selected language will also be the default language for the installed system.

Language:

Danish	-	Dansk
Dutch	-	Nederlands
Dzongkha	-	ཇོངཀམ
English	-	English
Esperanto	-	Esperanto
Estonian	-	Eesti
Finnish	-	Suomi
French	-	Français
Galician	-	Galego
Georgian	-	ქართული
German	-	Deutsch
Greek	-	Ελληνικά
Gujarati	-	ગુજરાતી
Hebrew	-	עברית
Hindi	-	हिन्दी

Screenshot

Go Back

Continue

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



Choix de votre situation géographique

Le pays choisi permet de définir le fuseau horaire et de déterminer les paramètres régionaux du système (« locale »). C'est le plus souvent le pays où vous vivez.

La courte liste affichée dépend de la langue précédemment choisie. Choisissez « Autre » si votre pays n'est pas affiché.

Pays (territoire ou région) :

Belgique

Canada

France

Luxembourg

Suisse

Autre

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



Configurer le clavier

Disposition de clavier à utiliser :

Danois

Néerlandais

Dvorak

Dzongkha

Espéranto

Estonien

Éthiopien

Finois

Français

Géorgien

Allemand

Grec

Gujarati

Gourmoukhî

Hébreu

Hindi

Hongrois

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



Configurer le réseau

Veillez 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.

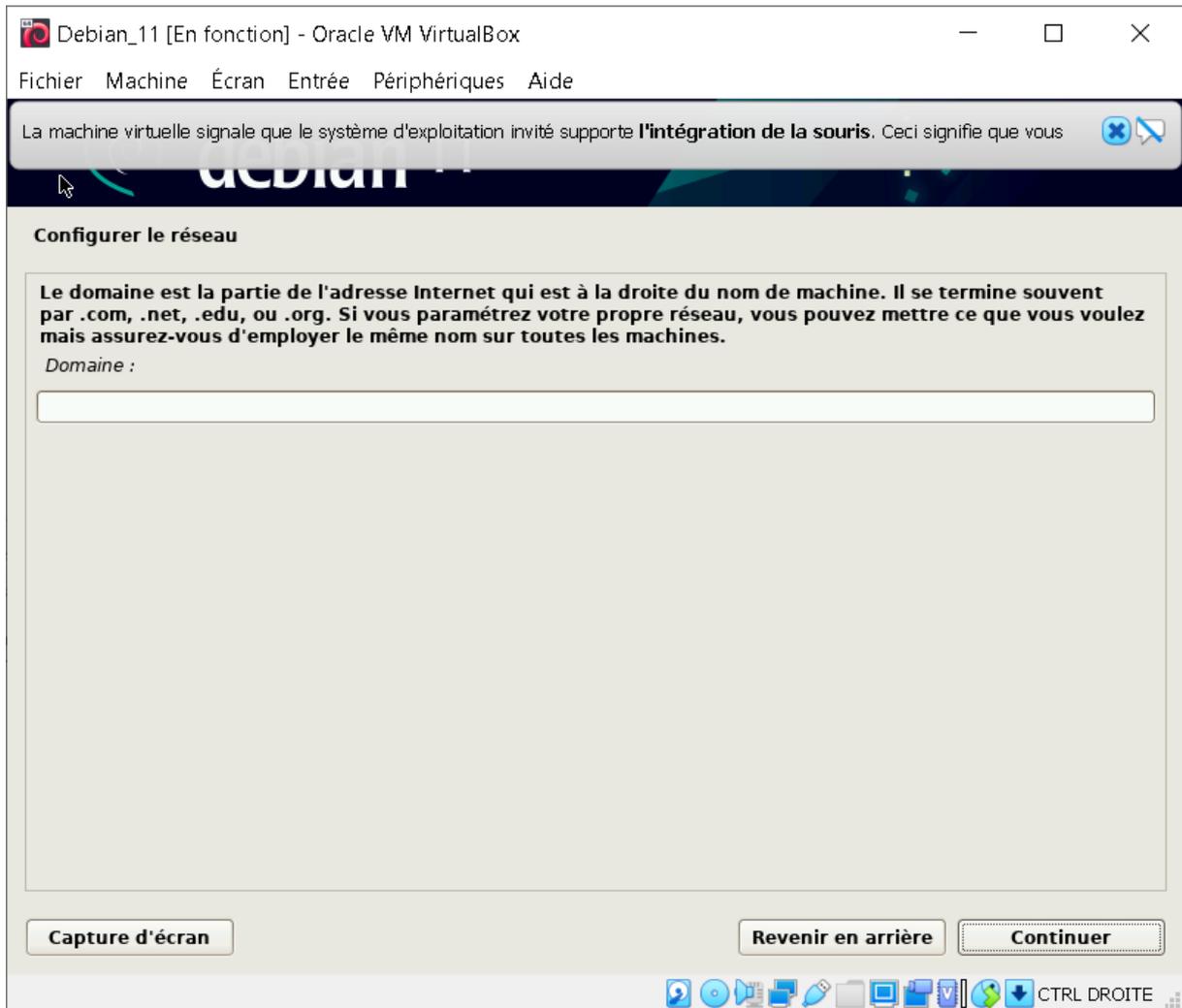
Nom de machine :

debian

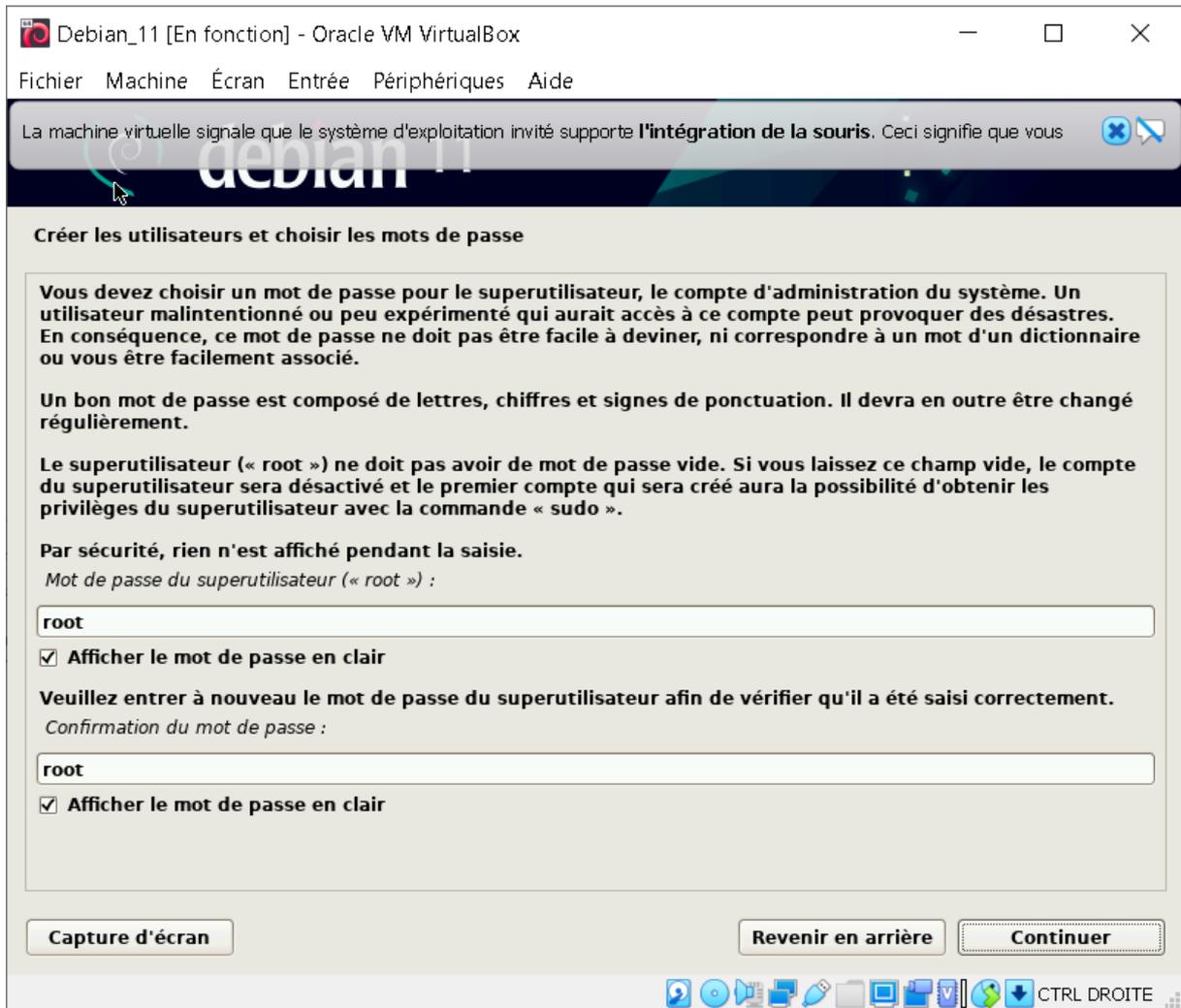
Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



Choisissez une mot de passe pour l'utilisateur « root » (administrateur).



Choisir un nom d'utilisateur.

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

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

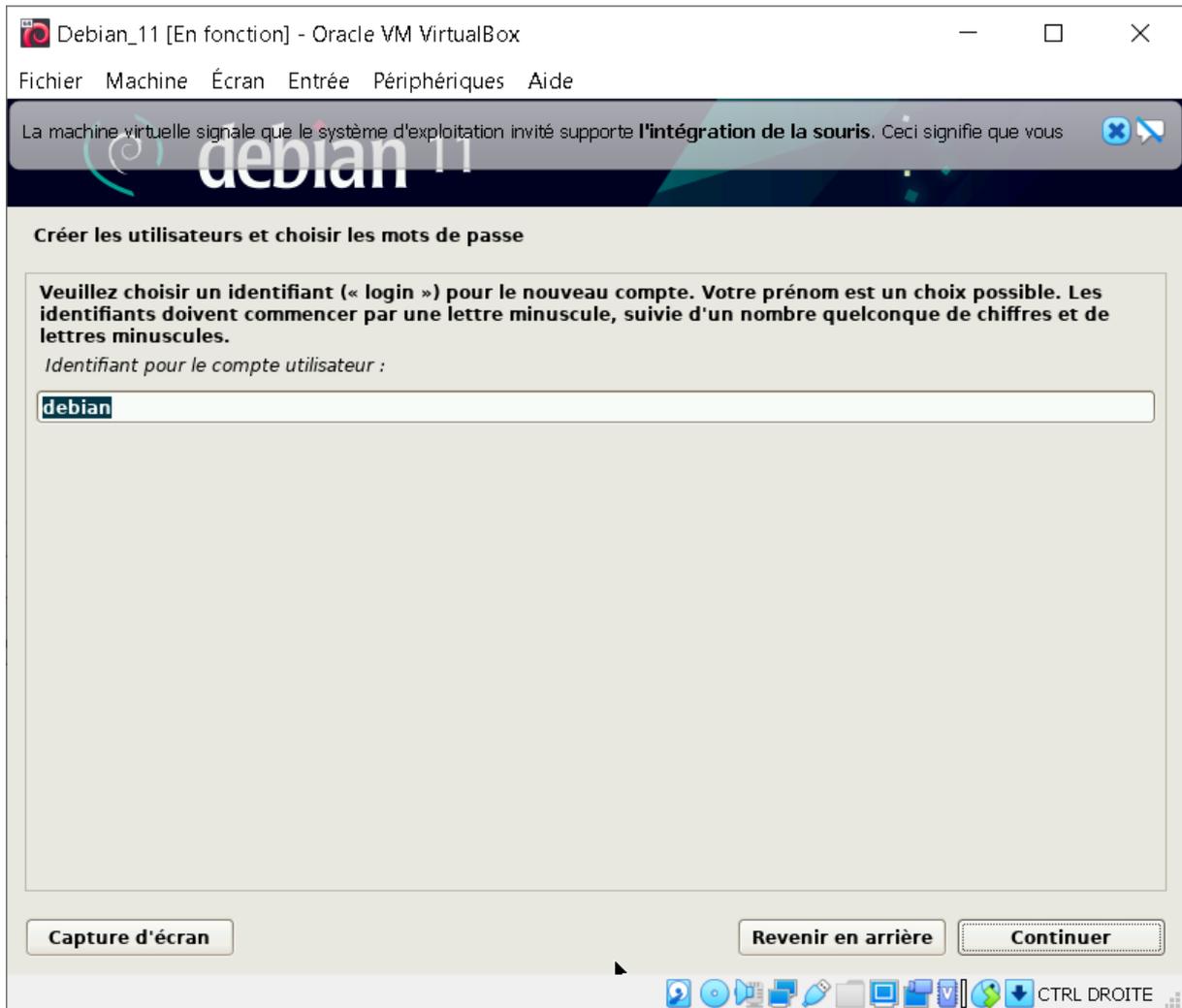
Veuillez indiquer le nom complet du nouvel utilisateur. Cette information servira par exemple dans l'adresse d'origine des courriels émis ainsi que dans tout programme qui affiche ou se sert du nom complet. Votre propre nom est un bon choix.

Nom complet du nouvel utilisateur :

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



Déterminer un mot de passe pour l'utilisateur.



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 :

debian

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 :

debian

Afficher le mot de passe en clair

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



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 un disque entier

Assisté - utiliser tout un disque avec LVM

Assisté - utiliser tout un disque avec LVM chiffré

Manuel

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous

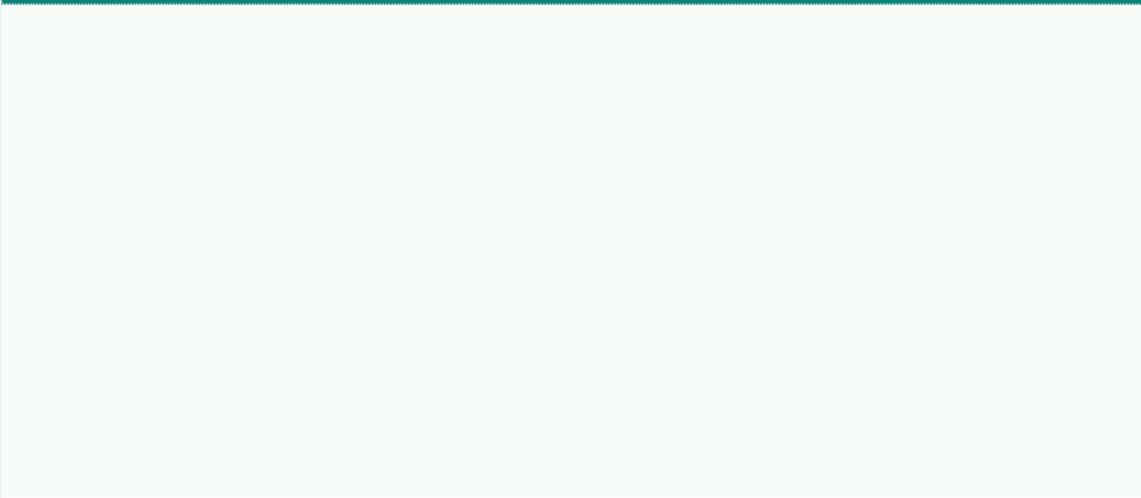


Partitionner les disques

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 :

SCSI2 (0,0,0) (sda) - 17.2 GB ATA VBOX HARDDISK



Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



Partitionner les disques

Disque partitionné :

SCSI2 (0,0,0) (sda) - ATA VBOX HARDDISK: 17.2 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

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



CTRL DROITE

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



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.), un espace libre pour créer une nouvelle partition ou un périphérique pour créer sa 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 iSCSI

▽ SCSI2 (0,0,0) (sda) - 17.2 GB ATA VBOX HARDDISK

>	n° 1	primaire	16.2 GB	f	ext4	/
>	n° 5	logique	1.0 GB	f	swap	swap

Annuler les modifications des partitions

Terminer le partitionnement et appliquer les changements

Capture d'écran

Aide

Revenir en arrière

Continuer

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



Partitionner les disques

Si vous continuez, les modifications affichées seront écrites sur les disques. Dans le cas contraire, vous pourrez faire d'autres modifications.

Les tables de partitions des périphériques suivants seront modifiées :
SCSI2 (0,0,0) (sda)

Les partitions suivantes seront formatées :
partition n° 1 sur SCSI2 (0,0,0) (sda) de type ext4
partition n° 5 sur SCSI2 (0,0,0) (sda) de type swap

Faut-il appliquer les changements sur les disques ?

- Non
- Oui

Capture d'écran

Continuer

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



Configurer l'outil de gestion des paquets

L'image avec l'étiquette suivante a déjà été analysée :

Debian GNU/Linux 11.0.0_Bullseye_ - Official amd64 NETINST 20210814-10:07

Veuillez le remplacer maintenant si vous souhaitez en analyser un autre.

Faut-il analyser d'autres supports d'installation ?

Non

Oui

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



Configurer l'outil de gestion des paquets

L'objectif est de trouver un miroir de l'archive Debian qui soit proche de vous du point de vue du réseau. Gardez à l'esprit que le fait de choisir un pays proche, voire même votre pays, n'est peut-être pas le meilleur choix.

Pays du miroir de l'archive Debian :

Corée, République de

Costa Rica

Croatie

Danemark

Espagne

Estonie

Finlande

France

Grèce

Géorgie

Hong Kong

Hongrie

Inde

Indonésie

Iran, République islamique d'

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous

Configurer l'outil de gestion des paquets

Veillez choisir un miroir de l'archive Debian. Vous devriez utiliser un miroir situé dans votre pays ou votre région si vous ne savez pas quel miroir possède la meilleure connexion Internet avec vous.

Généralement, **deb.debian.org** est un choix pertinent.

Miroir de l'archive Debian :

- ftp.fr.debian.org
- debian.proxad.net
- deb-mir1.naitways.net
- murol.dc.univ-lorraine.fr
- ftp.u-picardie.fr
- ftp.u-strasbg.fr
- deb.debian.org**
- debian-archive.trafficmanager.net
- ftp.ec-m.fr
- mirror.plusserver.com
- debian.mirror.ate.info
- debian.univ-tlse2.fr
- ftp.rezopole.net
- debian.univ-reims.fr

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



Configurer l'outil de gestion des paquets

Si vous avez besoin d'utiliser un mandataire HTTP (souvent appelé « proxy ») pour accéder au monde extérieur, indiquez ses paramètres ici. Sinon, laissez ce champ vide.

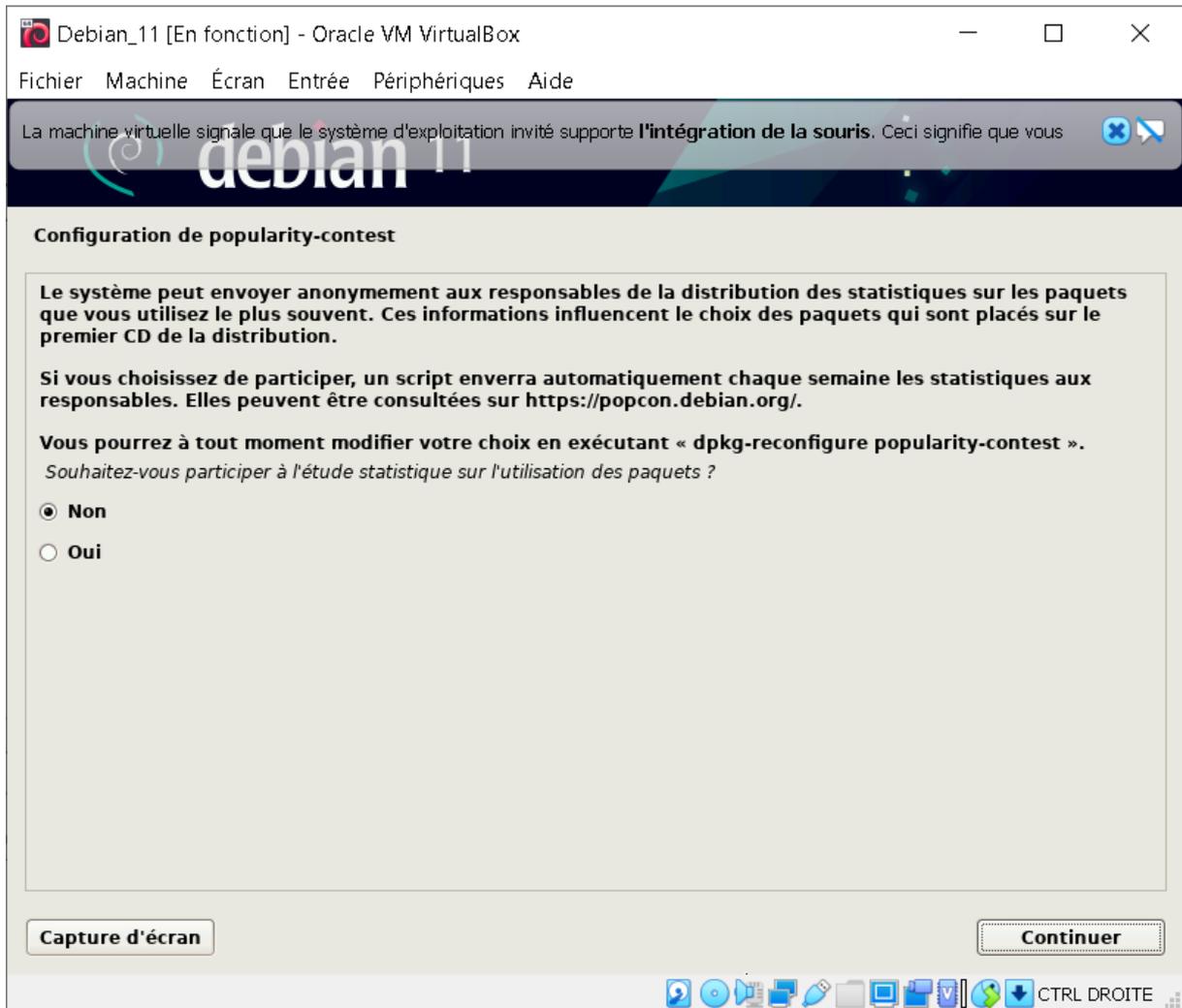
Les paramètres du mandataire doivent être indiqués avec la forme normalisée « http://[utilisateur]:[mot-de-passe]@hôte[:port]/ ».

Mandataire HTTP (laisser vide si aucun) :

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



Si vous désirez un environnement de bureau, je vous conseil d'activer Environnement de bureau Debian et GNOME.

La machine virtuelle signale que le système d'exploitation invité supporte l'intégration de la souris. Ceci signifie que vous



Sélection des logiciels

Actuellement, seul le système de base est installé. Pour adapter l'installation à vos besoins, vous pouvez choisir d'installer un ou plusieurs ensembles prédéfinis de logiciels.

Logiciels à installer :

environnement de bureau Debian

- ... GNOME
- ... Xfce
- ... GNOME Flashback
- ... KDE Plasma
- ... Cinnamon
- ... MATE
- ... LXDE
- ... LXQt
- serveur web
- serveur SSH
- utilitaires usuels du système

Capture d'écran

Continuer



Installer le programme de démarrage GRUB

Il semble que cette nouvelle installation soit le seul système d'exploitation existant sur cet ordinateur. Si c'est bien le cas, il est possible d'installer le programme de démarrage GRUB sur le disque principal (partition UEFI ou secteur d'amorçage).

Attention : si le programme d'installation ne détecte pas un système d'exploitation installé sur l'ordinateur, cela empêchera temporairement ce système de démarrer. Toutefois, le programme de démarrage GRUB pourra être manuellement reconfiguré plus tard pour permettre ce démarrage.

Installer le programme de démarrage GRUB sur le disque principal ?

- Non
- Oui

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



Installer le programme de démarrage GRUB

Le système **nouveau**ment installé doit pouvoir être démarré. Cette opération consiste à installer le programme de démarrage GRUB sur un périphérique de démarrage. La méthode habituelle pour cela est de l'installer sur le disque principal (partition UEFI ou secteur d'amorçage). Vous pouvez, si vous le souhaitez, l'installer ailleurs sur un autre disque, une autre partition, ou même sur un support amovible.

Périphérique où sera installé le programme de démarrage :

Choix manuel du périphérique

`/dev/sda (ata-VBOX_HARDDISK_VB7a56466b-11fcb53e)`

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



Terminer l'installation



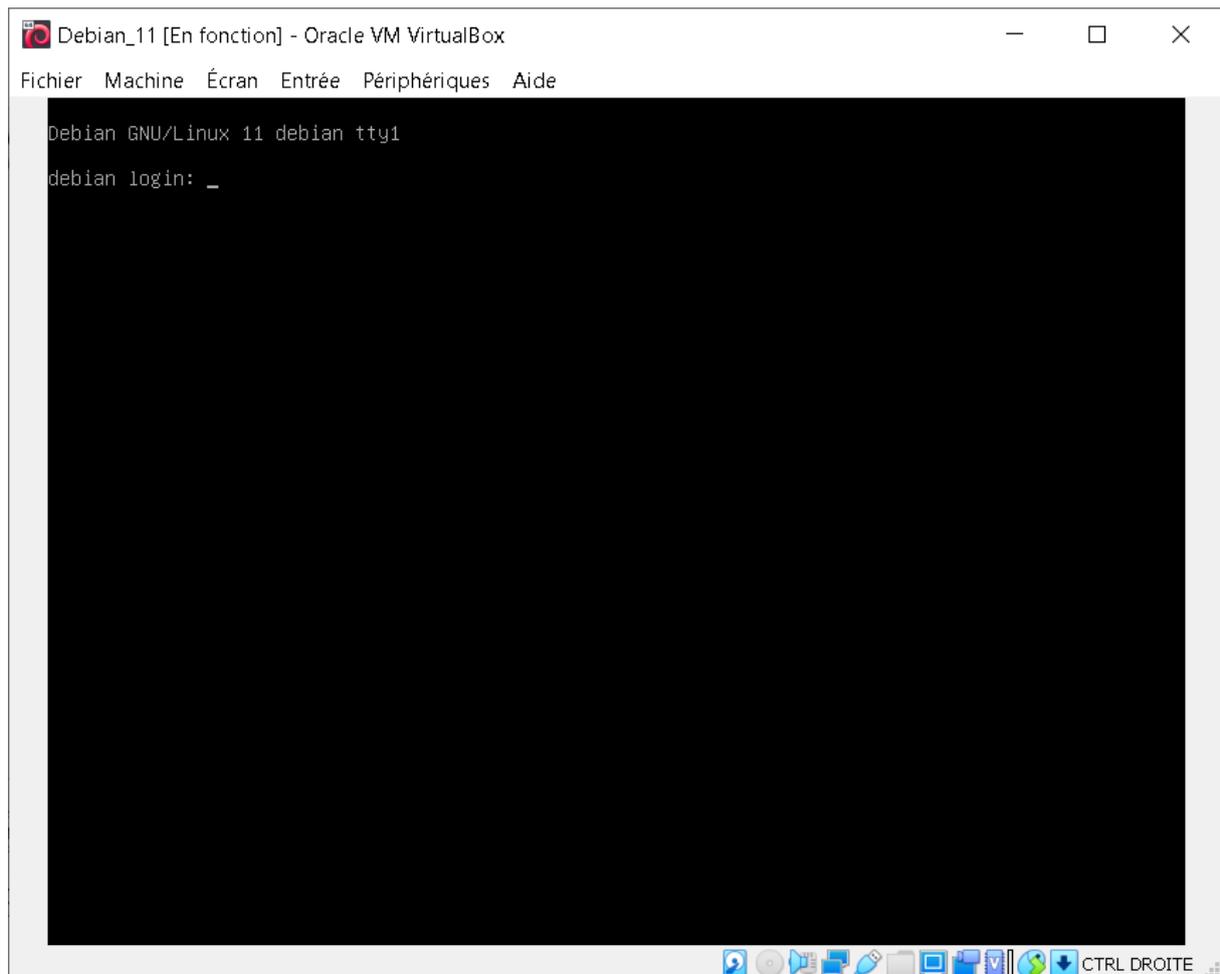
Installation terminée

L'installation est terminée et vous allez pouvoir maintenant démarrer le nouveau système. Veuillez vérifier que le support d'installation est bien retiré afin que le nouveau système puisse démarrer et éviter de relancer la procédure d'installation.

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



La machine Debian 11 est démarrée sous VirtualBox, si vous avez choisi d'avoir un environnement de bureau, vous aurez un écran contenant l'environnement. Avoir une machine virtuelle sous Debian 11 peut vous être très pratique pour réaliser des serveurs Web, DNS, DHCP ou autres. Debian est un système d'exploitation (OS) LINUX qui est l'un des plus simple avec Ubuntu à apprendre pour les débutants dans cet univers. Pour utiliser un OS sous Debian vous avez la possibilité de l'utiliser en ligne de commandes ou à l'aide d'interfaces graphiques comme Gnome, XFCE, ...

Sources :

<https://www.virtualbox.org/>

<https://www.debian.org/>