

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

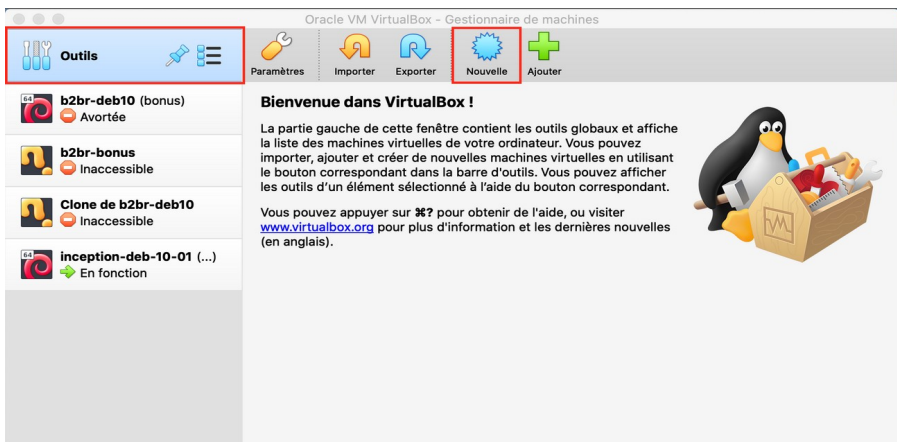
VIRTUALBOX

Bon, bah sans mystère faut l'installer :

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

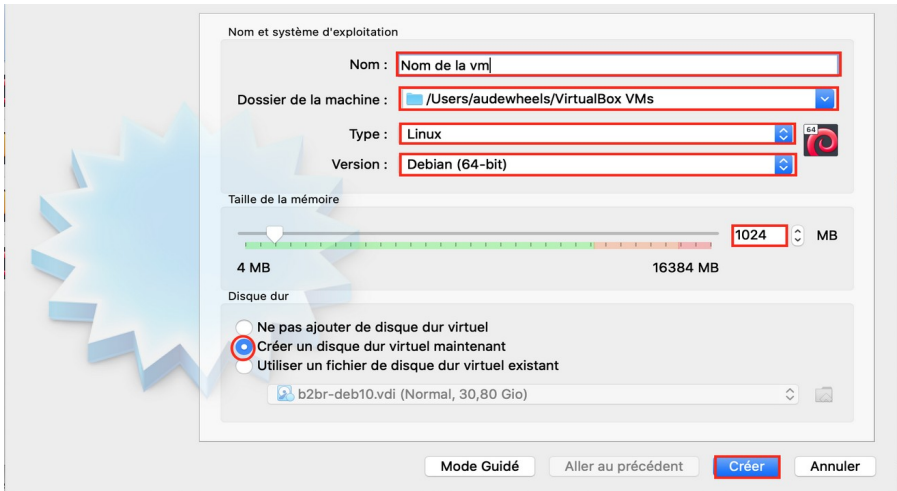
Passer par le MSC, si vous êtes sous Mac à l'école 42. Voyez avec votre staff pédagogique.

Il faut ensuite lancer VirtualBox>



On clique / modifie les infos là où c'est encadré en rouge, au besoin, certaines infos peuvent très bien nous convenir comme elles nous sont proposées, par exemple pour la taille de la RAM, pour un serveur de données non graphique, 512 Mo sont suffisants mais si on veut utiliser des interfaces graphiques, il faudra adapter en conséquence (2Go est un minimum à mon sens) :

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Nom et système d'exploitation

Nom :

Dossier de la machine :

Type :

Version :

Taille de la mémoire

1024 MB

4 MB 16384 MB

Disque dur

☐ Ne pas ajouter de disque dur virtuel

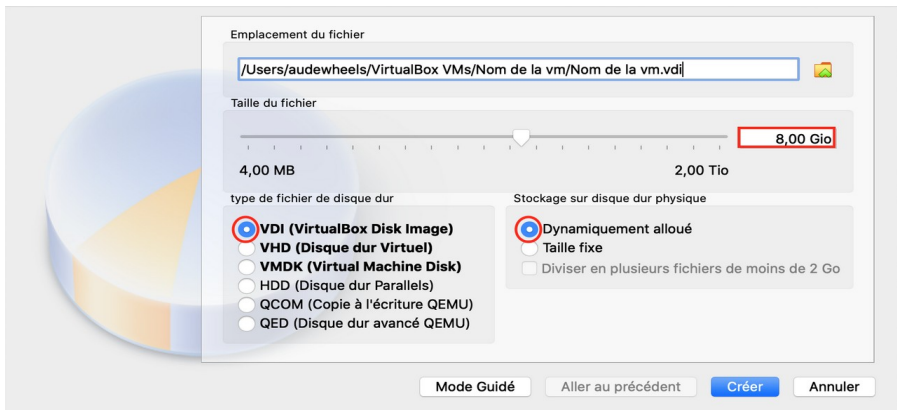
☒ Créer un disque dur virtuel maintenant

☐ Utiliser un fichier de disque dur virtuel existant

Mode Guidé Aller au précédent **Créer** Annuler

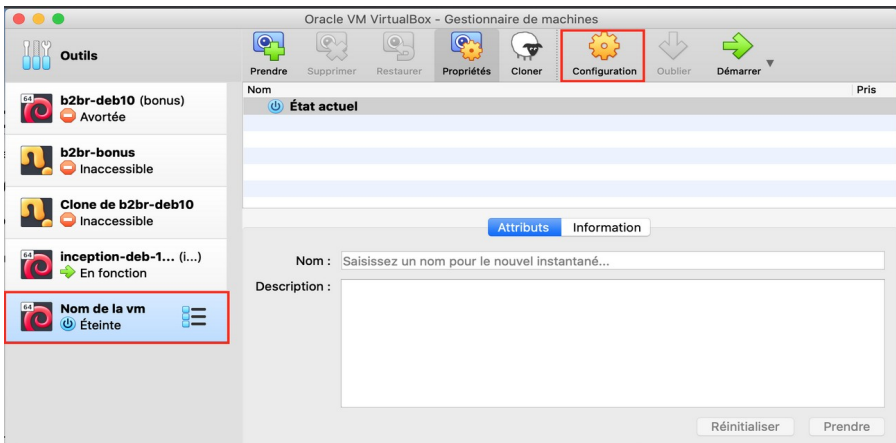
Une fois qu'on a cliqué sur « Créer », On va pouvoir encore fixer quelques paramètres comme la taille de la mémoire physique et le type de fichier de disque dur.

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



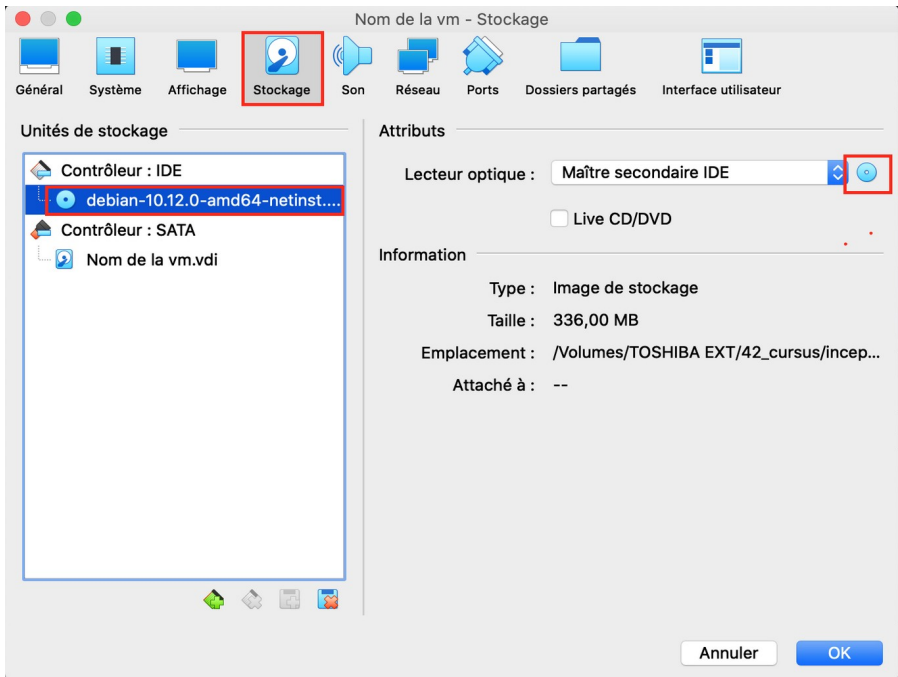
A ce moment, on revient sur l'interface principale, mais la configuration de la vm n'est pas finie, on s'assure qu'on est bien sur la vm qui nous intéresse et qu'elle soit éteinte (ne pas la démarrer encore).

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



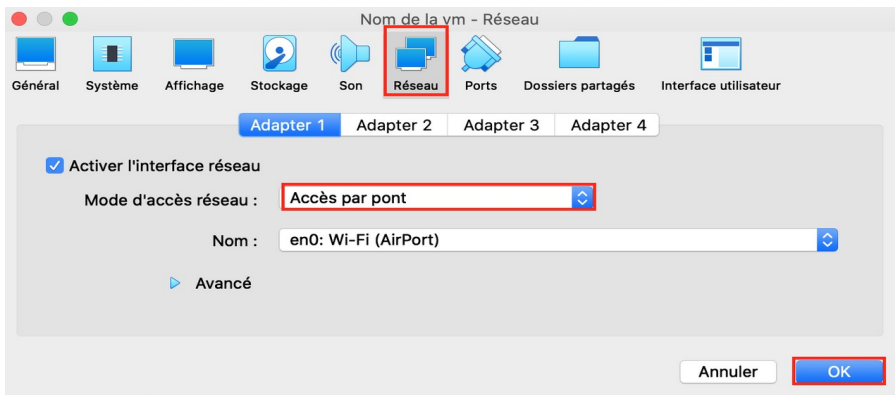
Dans l'onglet Stockage, on va relier l'image Debian à la vm. Dans la partie de droite, Unités de stockage, sélectionner la ligne sous « Contrôleur:IDE » qui doit être représentée par un symbole de cd et le mot « Vide », puis dans la partie de droite, dans la sections Attributs, cliquer sur l'icône cd et choisir son image ISO. Si elle n'apparaît pas, il faut la rechercher manuellement à partir de cet endroit.

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



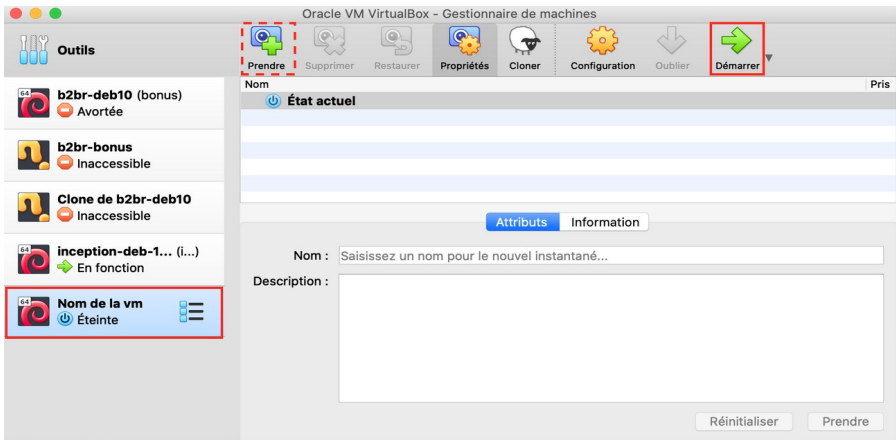
Il ne nous reste plus que la configuration réseau à modifier. Par défaut l'accès réseau est configuré sur NAT, nous avons besoin de le passer sur bridge (accès par pont)
On peut valider la config après ça

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



On peut ensuite démarrer la vm pour installer l'OS. Les frileux prendront un snapshot avant de lancer l'installation, histoire d'avoir un point de restauration.

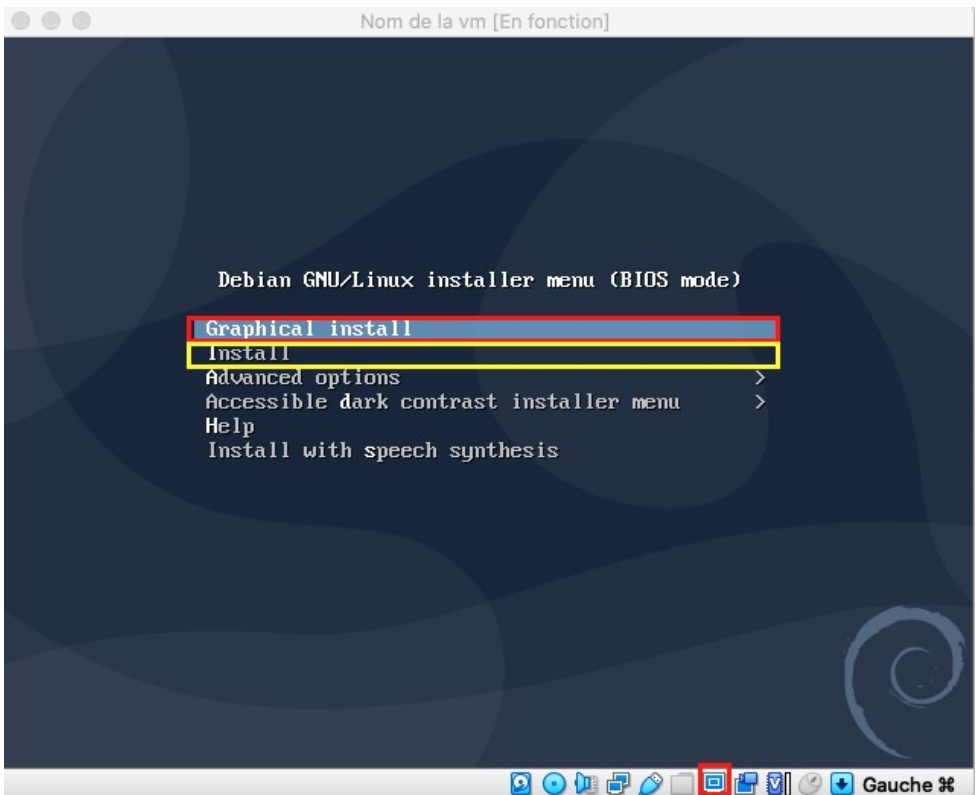
Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



En fait, à chq grosse séquence d'installation, je conseille de faire un snapshot, si la machine plante en cours, ce qui peut arriver, on n'a pas besoin de toute recommencer.

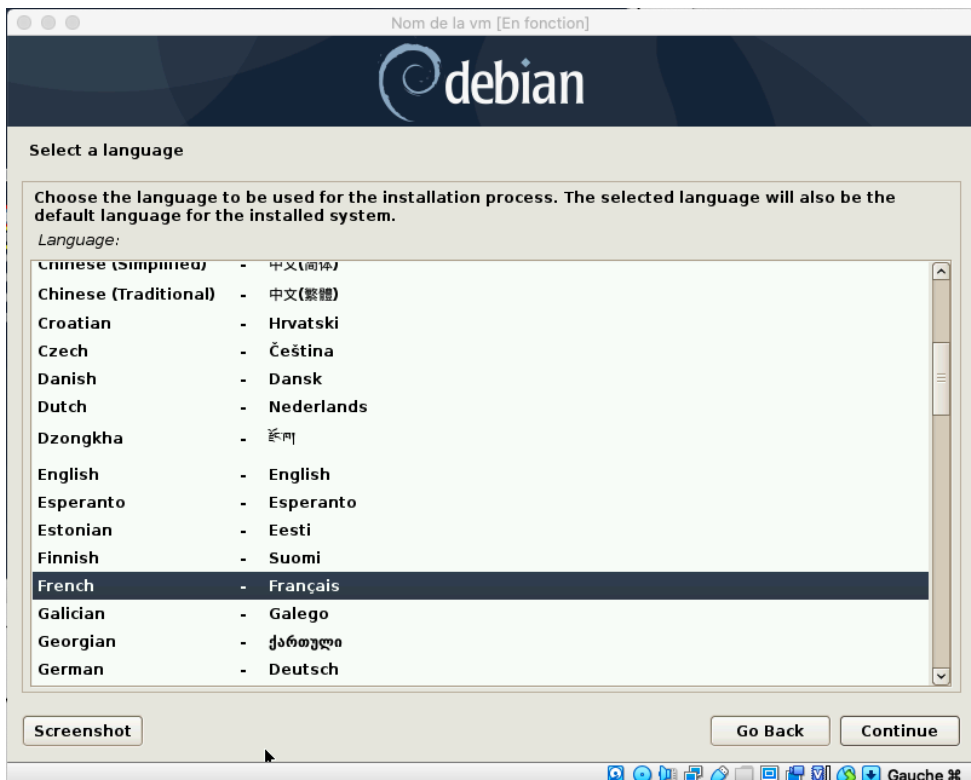
Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

INSTALLATION DE L'OS – DEBIAN 10



La majeure différence entre l'installation graphique et l'installation tout court, outre l'interface qui change, c'est l'utilisation de la souris. Cela ne compromet absolument pas, comme j'ai naïvement pu le croire pendant longtemps, l'installation d'une vm avec un OS sans environnement de bureau. C'est d'ailleurs une option qui se coche et décoche et qui nous sera proposée à quasiment la toute fin de l'installation. On peut opter pour une installation graphique sans soucis. Le petit carré rouge en bas, en cliquant dessus, nous permet d'ajuster la taille de l'écran de la vm. On poursuit l'installation en lisant les instructions à l'écran

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



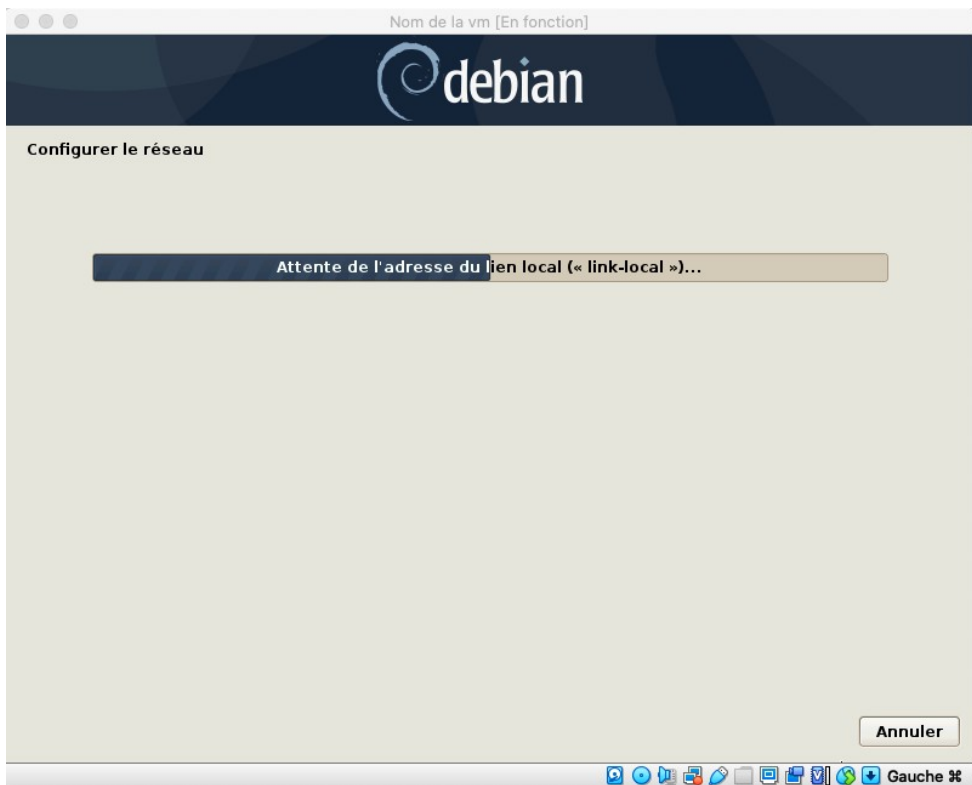
Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Nom de la vm [En fonction]

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 :

Host-002

Capture d'écran Revenir en arrière Continuer

Ici on peut renseigner un nom d'hôte personnalisé.

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

Nom de la vm [En fonction]



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

 Gauche ⌘

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

Nom de la vm [En fonction]



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**

Veuillez 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

 Gauche

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

Nom de la vm [En fonction]



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 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 :

username

Capture d'écran


Revenir en arrière

Continuer

 Gauche 

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

Nom de la vm [En fonction]



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

Veuillez 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

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

 Gauche ⌘

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



La on fait comme on veut. Pour le projet b2br fallait faire le partitionnement manuel avec LVM chiffré → Debian nous guide assez bien dans la demarche. On peut choisir « utiliser tout un disque avec LVM », la version chiffrée nous demande un mdp supplémentaire pour deverouiller le disque au demarrage.

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

Nom de la vm [En fonction]



Partitionner les disques

Avant que le gestionnaire de volumes logiques (LVM : « Logical Volume Manager ») puisse être configuré, le schéma actuel de partitionnement doit être appliqué au disque. Ces changements seront irréversibles.

Une fois le gestionnaire de volumes logiques configuré, aucune modification ne peut être apportée, pendant l'installation, aux tables de partitions des disques qui contiennent des volumes physiques. Avant de continuer, veuillez vous assurer que le schéma de partitionnement actuel de ces disques vous convient.

Les tables de partitions des périphériques suivants seront modifiées :
SCSI3 (0,0,0) (sda)

Écrire les modifications sur les disques et configurer LVM ?

☐ Non

☒ Oui

Capture d'écran

Continuer

 Gauche ⌘

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

Nom de la vm [En fonction]



Partitionner les disques

Vous pouvez utiliser la totalité ou une partie de l'espace du groupe de volumes pour le partitionnement assisté. Si vous en utilisez seulement une partie ou si vous ajoutez des disques ultérieurement, vous pourrez alors agrandir les volumes logiques grâce aux outils de LVM. L'utilisation partielle de l'espace du groupe de volume lors de l'installation vous apportera donc plus de flexibilité par la suite.

La taille minimale de la partition sélectionnée est 1.9 GB (ou 23%) ; notez bien que les paquets choisis pour installation peuvent occuper plus de place que cela. La taille maximale disponible est 8.1 GB.

Il est possible d'utiliser « max » comme méthode simplifiée pour choisir la taille maximale ou d'indiquer un pourcentage (p. ex. « 20% ») pour utiliser ce pourcentage de la taille maximale.

Quantité d'espace sur le groupe de volumes pour le partitionnement assisté :

8.1 GB

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



Gauche 

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

Nom de la vm [En fonction]



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 :

- Groupe de volumes LVM Host-002-vg, volume logique root
- Groupe de volumes LVM Host-002-vg, volume logique swap_1
- SCSI3 (0,0,0) (sda)

Les partitions suivantes seront formatées :

- Groupe de volumes LVM Host-002-vg, volume logique root de type ext4
- Groupe de volumes LVM Host-002-vg, volume logique swap_1 de type swap
- partition n° 1 sur SCSI3 (0,0,0) (sda) de type ext2

Faut-il appliquer les changements sur les disques ?

☐ Non

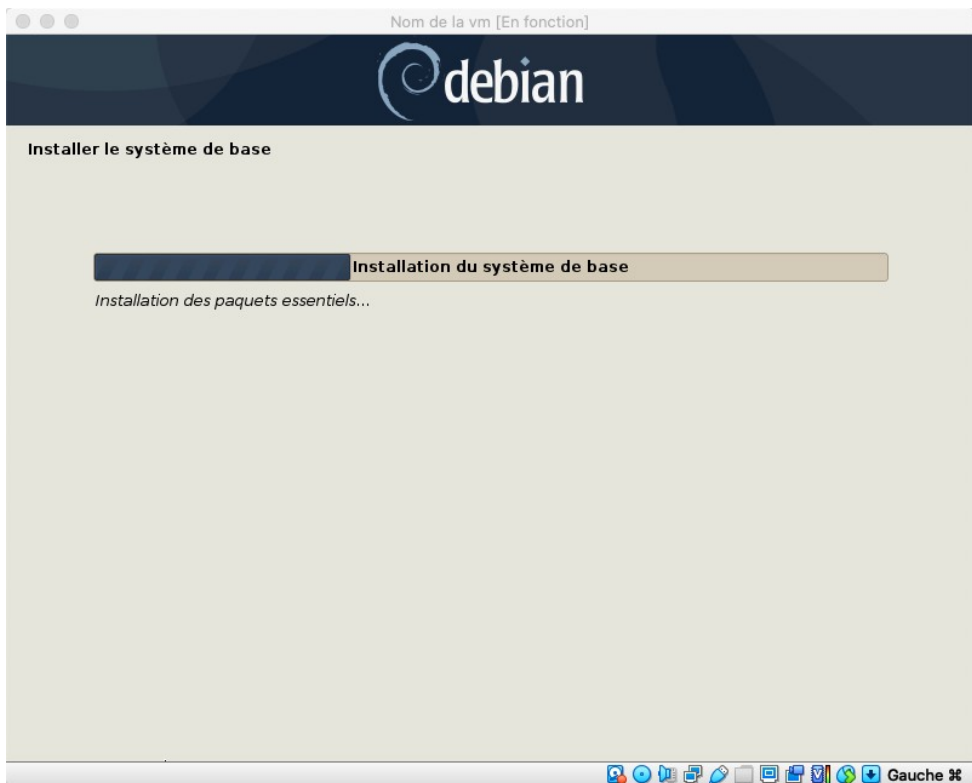
☒ **Oui**

Capture d'écran

Continuer

 Gauche

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

Nom de la vm [En fonction]



Configurer l'outil de gestion des paquets

Le CD ou le DVD avec l'étiquette suivante a déjà été analysé :

Debian GNU/Linux 10.12.0_Buster_ - Official amd64 NETINST 20220326-18:13

Veuillez le remplacer maintenant si vous souhaitez analyser un autre CD ou DVD.

Faut-il analyser un autre CD ou DVD ?

☒ Non

☐ Oui

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

 Gauche

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

Nom de la vm [En fonction]



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]@l'hôte[:port]/` ».

Mandataire HTTP (laisser vide si aucun) :

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



On laisse vide pour le mandataire HTTP

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

Nom de la vm [En fonction]



Configuration de popularity-contest

Le système peut envoyer anonymement aux responsables de la distribution des statistiques sur les paquets que vous utilisez le plus souvent. Ces informations influencent le choix des paquets qui sont placés sur le premier CD de la distribution.

Si vous choisissez de participer, un script enverra automatiquement chaque semaine les statistiques aux responsables. Elles peuvent être consultées sur <https://popcon.debian.org/>.

Vous pourrez à tout moment modifier votre choix en exécutant « dpkg-reconfigure popularity-contest ».

Souhaitez-vous participer à l'étude statistique sur l'utilisation des paquets ?

☒ Non

☐ Oui

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

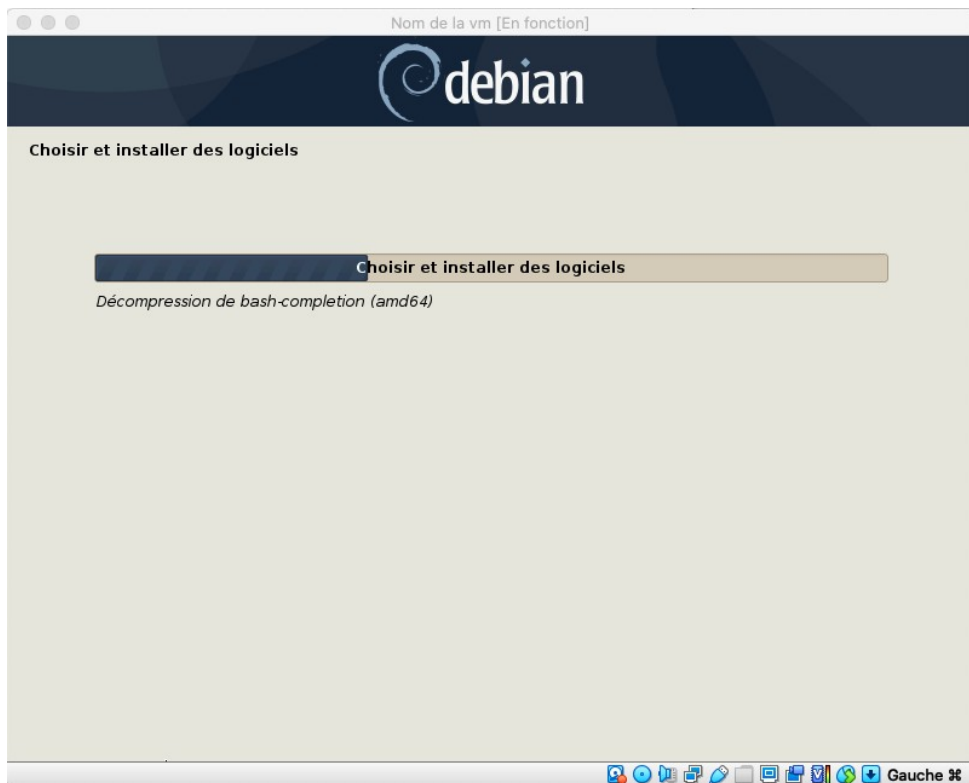
 Gauche

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



C'est ici que l'on peut choisir un environnement de bureau ou non. Je l'installe par la suite, pour le moment je continue l'installation sans, ce n'est pas un élément indispensable.

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



Etape tres importante, sans ca l'os ne demarrera pas.

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

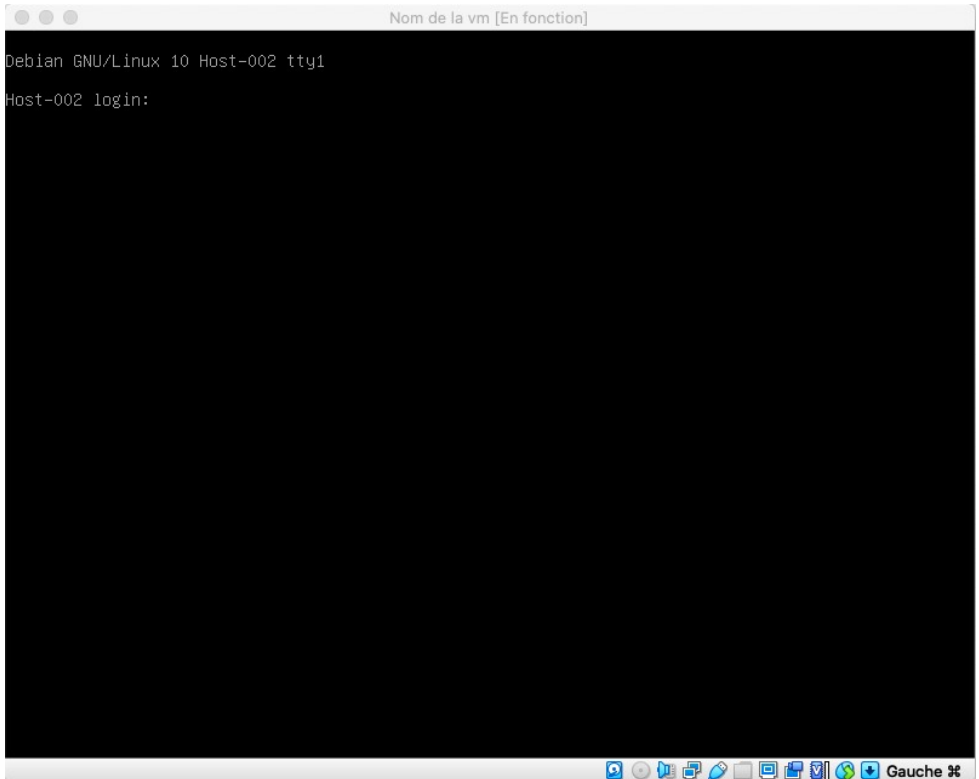


Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



On arrive ensuite sur l'écran suivant :

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox



CONFIGURATION DE L'USER ROOT

Se connecter comme utilisateur root sur la vm avec le mot de passe qu'on vient juste de créer

```
apt-get update -y && apt-get upgrade -y
apt-get install sudo vim ufw sysstat nmap curl net-tools lynx git make
gcc
addgroup username sudo
addgroup admin
addgroup username admin
update-alternatives --config editor # faire le choix 2 pour vim, sinon
skip cette etape
mkdir -p /var/log/sudo
touch /var/log/sudo/sudo.log
visudo # modifier la ligne 9, commençant par: Defaults env_reset
# et ajouter : , log_year, log_host, logfile=/var/log/sudo/sudo.log,
passwd_tries=3, requiretty
visudo -c
ip addr # ou hostname -i pour obtenir son adresse ip
```

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

```
ufw enable
ufw logging on
ufw allow 22
ufw allow 80
ufw allow 443
ufw allow 3306
cp /etc/ssh/sshd_config /etc/ssh/sshd_config.old
vim /etc/ssh/sshd_config # Décommenter ligne 13: Port 22 ; ligne 32:
PermitRootLogin no ; ligne 56: PasswordAuthentication yes
/etc/init.d/ssh restart
vim /etc/hosts # ajouter : <ip> username.42.fr
ping -c5 username.42.fr # Pour tester la config
logout
```

La suite de la config peut être faite depuis le compte utilisateur.

CONFIGURATION DE L'USER <VOTRE_NOM_D'USER>

On peut se connecter à la vm en ssh depuis la machine hôte. On ouvre un terminal sur son Mac et on tape :

```
ssh username@(ip vm) # Un mdp nous est demandé donner celui de l'user de
la vm
mkdir -p .ssh
ssh username@(ip hôte) # On rebascule sur l'hôte pour recup les cles ssh
git, vogsphere etc
  scp ./ssh/id_rsa user@ip_vm:/home/user/.ssh/id_rsa
  scp ./ssh/id_rsa.pub user@ip_vm:/home/user/.ssh/id_rsa.pub
exit # exit de l'hôte
git config --global user.name « username »
git config --global user.email « email »
# Pas besoin de faire ce qui suit à 42, par contre à la maison oui
eval « $(ssh-add -s) »
ssh-add ~/.ssh/id_rsa # Faut évidemment avoir généré les cles ssh avant
et ce n'est pas le but de ce tuto
ssh -T git@github.com
ssh -T git@vogsphere.42nice.fr
# On devrait pouvoir cloner ses repos, à vous de tester
# install de docker
sudo apt-get update -y && sudo apt-get install -y openssl curl ca-
certificates gnupg lsb-release

curl -fsSL https://download.docker.com/linux/debian/gpg | sudo gpg --
dearmor -o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg

sudo chmod a+r /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg

echo "deb [arch=$(dpkg --print-architecture)
signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg]
https://download.docker.com/linux/debian $(lsb_release -cs) stable" |
sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

Install d'une VM sur un hôte Mac OSX avec VirtualBox

```
sudo apt-get update && sudo apt-get install -y docker-ce docker-ce-cli containerd.io
```

```
sudo addgroup ${USER} docker
```

```
sudo chmod 666 /var/run/docker.sock
```

```
# Docker-compose
```

```
sudo curl -L  
"https://github.com/docker/compose/releases/download/1.29.2/docker-  
compose-$(uname -s)-$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose
```

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

```
sudo addgroup <username> docker # sinon on aura tjs besoin de sudo pour  
lancer docker
```

```
# on peut lancer pour checker l'install de docker
```

```
docker run hello-world
```

```
# Install du bureau gnome + firefox
```

```
sudo apt update && sudo apt install gnome
```