



TP Administration : Installation Serveur

© 2019 tv <tvaira@free.fr> - v.1.0

Travail demandé	2
Installation	2
Post-installation	6

TP Administration

L'objectif de cette activité est de réaliser une installation d'un système d'exploitation GNU/Linux Ubuntu sur une machine serveur.



Linux (Tux) - GNU - Ubuntu

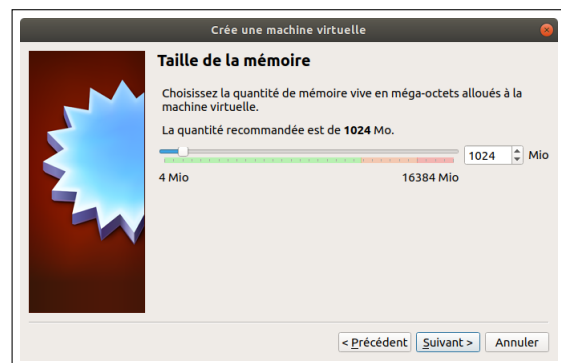
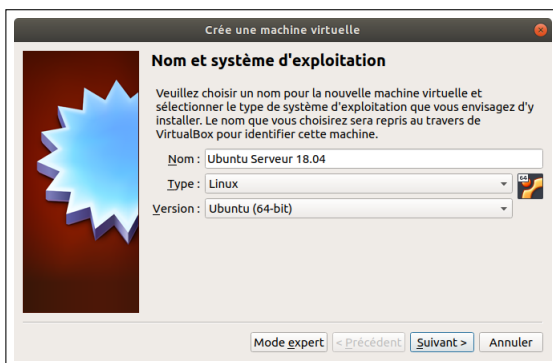
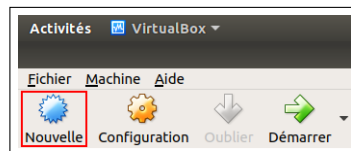
Travail demandé

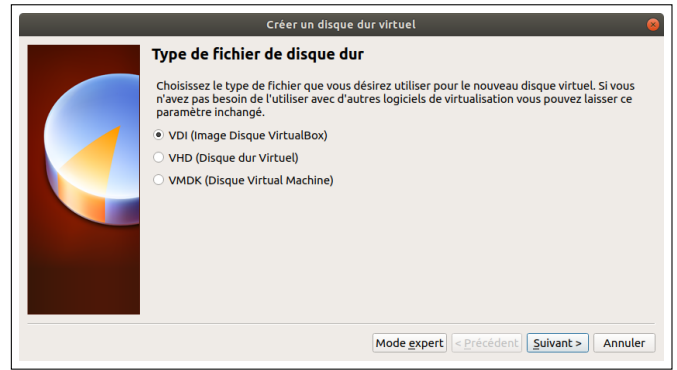
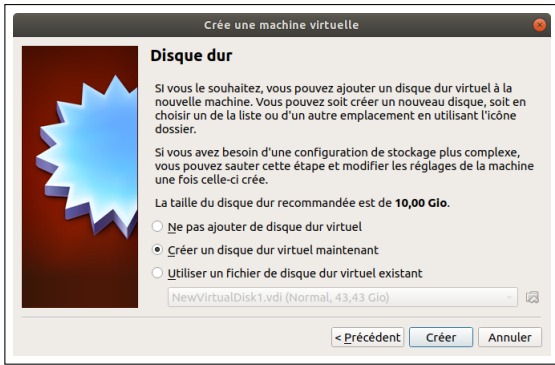
Vous devez réaliser l'installation de la version Ubuntu 18.04 LTS sur une machine virtuelle (VirtualBox).

Question 1. Que signifie **LTS** dans une distribution Ubuntu ?

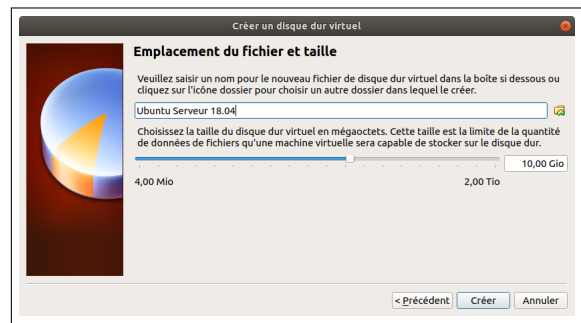
Installation

Question 2. Démarrer VirtualBox et créer une nouvelle machine virtuelle.

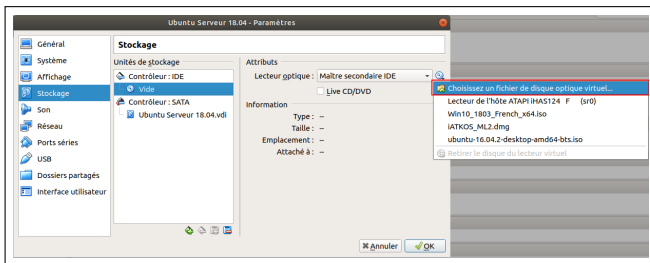
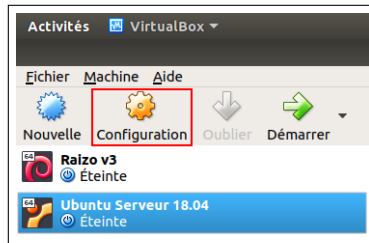




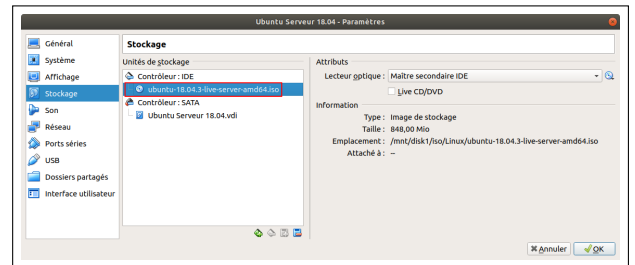
L'installation nécessite au moins 4 GO d'espace disque.



Question 3. Configurer votre machine virtuelle.

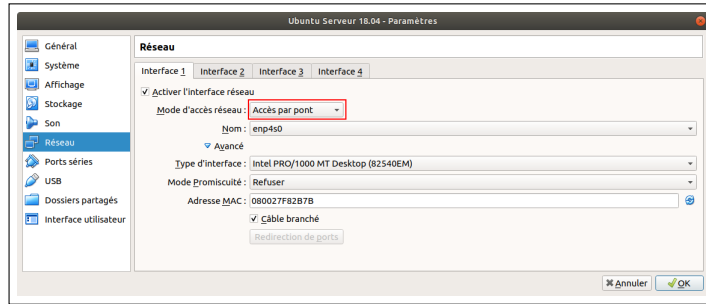


Sélectionner l'image ISO fournie

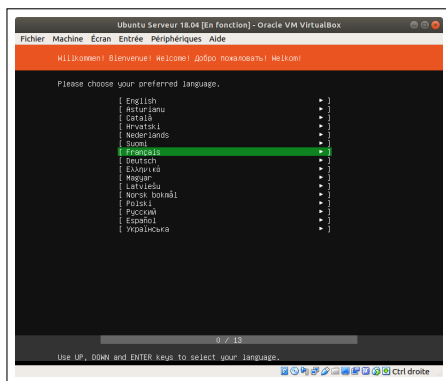
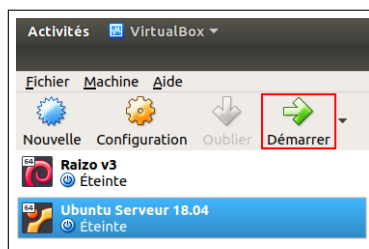


Valider

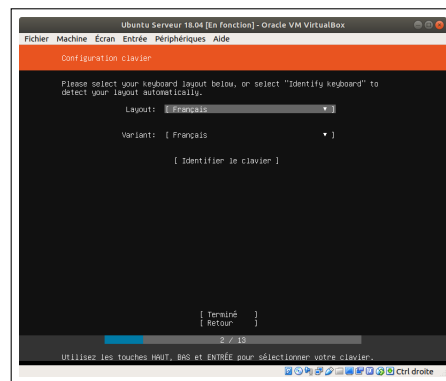
➡ Passer ensuite l'interface réseau de la machine virtuelle en mode "Accès par pont" (dans l'onglet "Réseau"). :



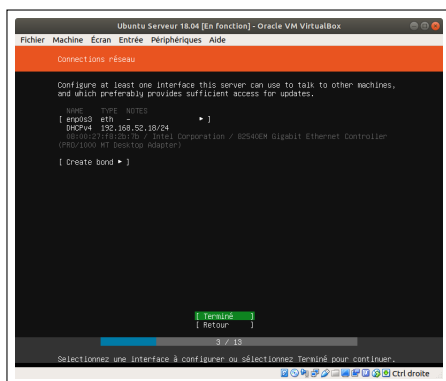
Question 4. Démarrer l'installation.



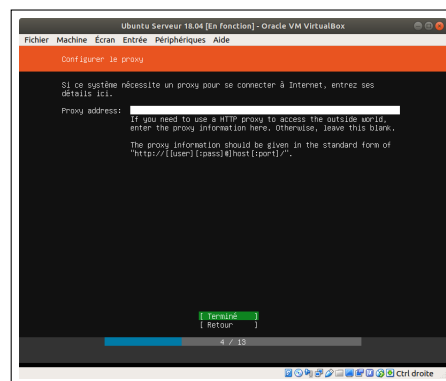
Sélectionner Français



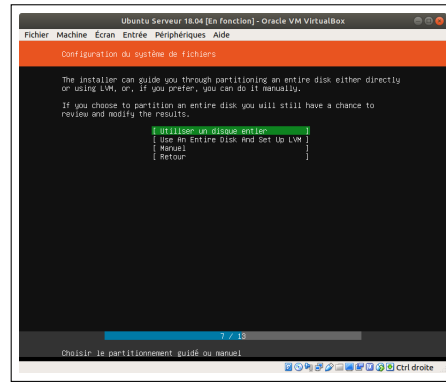
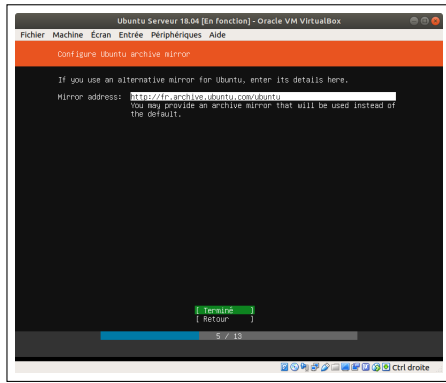
Configurer le clavier en Français



Noter l'adresse IP pour la suite



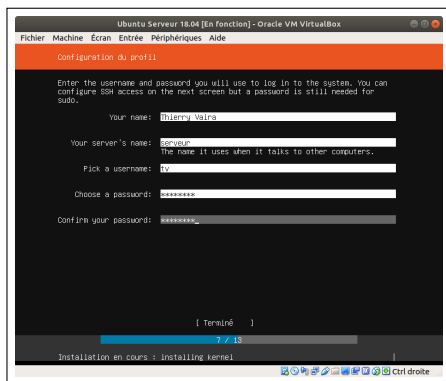
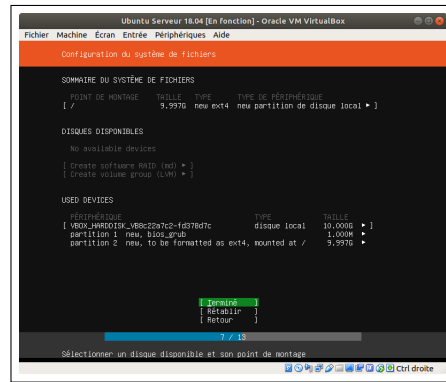
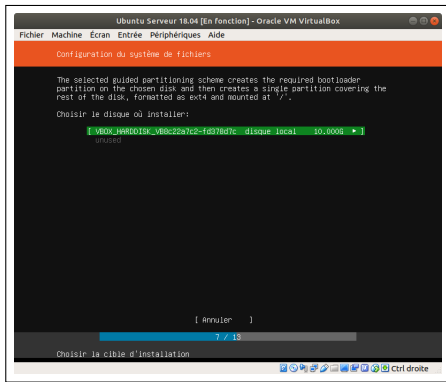
Pas de proxy



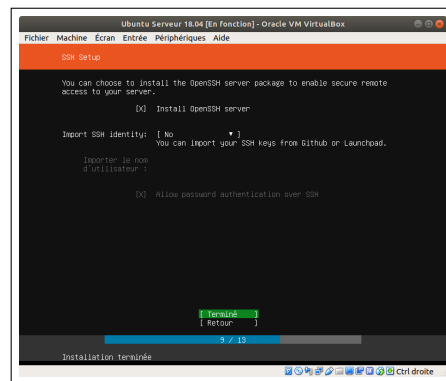
Choisir disque entier



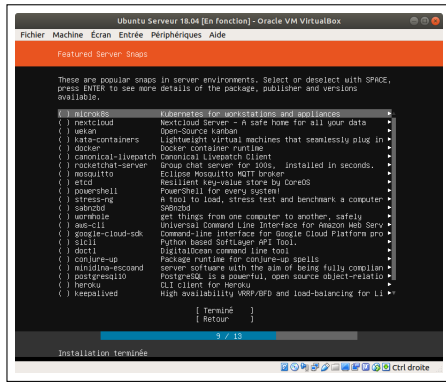
LVM (*Logical Volume Management*) est à la fois une méthode et un logiciel de gestion de l'utilisation des espaces de stockage d'un ordinateur. La gestion par volumes logiques permet de gérer, sécuriser et optimiser de manière souple les espaces de stockage en ligne dans les systèmes d'exploitation de type UNIX.



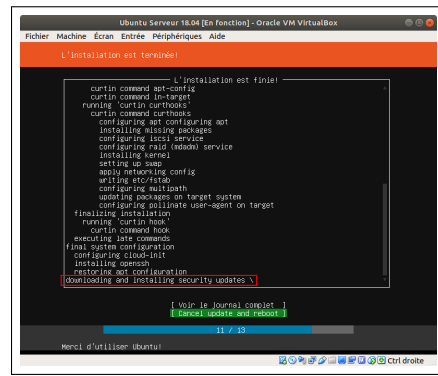
Compléter le formulaire



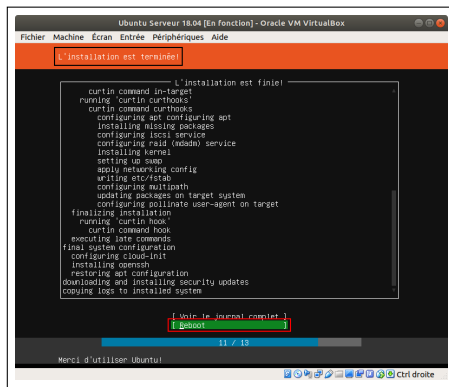
Cocher l'installation du serveur SSH



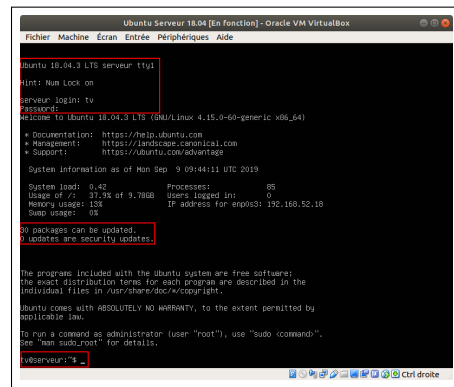
Ne rien installer



Attendre le téléchargement et l'installation des mises à jour de sécurité



Redémarrer la machine



Post-installation



Certaines commandes doivent être exécutées avec les droits de l'administrateur de la machine (*root*). Sous Ubuntu, il faut utiliser la commande `sudo`. Par exemple pour installer le programme `htop`, il faudra faire : `sudo apt-get install htop`

Question 5. Vérifier que le paquet `openssh-server` a été installé ? Utiliser la commande `dpkg -s`.

Question 6. Afficher la liste des fichiers installés par le paquet `openssh-server` ? Utiliser la commande `dpkg`.

Question 7. Vérifier que le serveur SSH a été démarré ? Utiliser la commande `systemctl`.

Question 8. Vérifier que le daemon `sshd` s'exécute ? Utiliser la commande `ps`.

Question 9. Qu'est-ce que SSH ?

➔ Une fois votre machine virtuelle démarrée, vous pouvez utiliser ssh pour vous y connecter et travailler :

```
$ ssh tv@192.168.52.18
The authenticity of host '192.168.52.18 (192.168.52.18)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:YZVYTBVsPABWJcJ/Vyq+I7GyISU9a6qjU0BXhdQlCu0.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.52.18' (ECDSA) to the list of known hosts.
tv@192.168.52.18's password:
Welcome to Ubuntu 18.04.3 LTS (GNU/Linux 4.15.0-60-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Mon Sep  9 09:50:30 UTC 2019

System load:  0.16          Processes:            86
Usage of /:   37.9% of 9.78GB Users logged in:      1
Memory usage: 14%          IP address for enp0s3: 192.168.52.18
Swap usage:   0%

30 packages can be updated.
0 updates are security updates.

Last login: Mon Sep  9 09:44:11 2019
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

tv@serveur:~$
```

Question 10. En utilisant la commande `apt-get`, réaliser une mise à jour des paquets disponibles puis installer les versions les plus récentes de tous les paquets présents sur le système.



Pour obtenir la **page de manuel** sur une commande, il faut taper par exemple :

```
$ man apt-get
```

Question 11. Quelle est la version du noyau Linux ? Utiliser la commande `uname`.

Question 12. Quelle est la version de la distribution Ubuntu installée ? Utiliser la commande `cat /etc/lsb-release`.



Il est possible de rediriger le flux de sortie d'une commande vers une autre en utilisant un tube (*pipe*).

Un **tube** (`|`) est un canal entre deux processus (redirection de la sortie d'un processus vers l'entrée d'un autre processus).

Question 13. Combien de paquets ont été installés sur votre machine ? Utiliser les commandes `dpkg` et `wc`.

Question 14. Indiquer l'espace occupé par les systèmes de fichiers en limitant l'affichage aux systèmes locaux. Utiliser la commande `df` avec un affichage des unités du système international (puissance 10^3).

Question 15. Quelle est la configuration (notamment l'adresse IP) de votre interface réseau ? Utiliser la commande `ifconfig`.

Question 16. Afficher le niveau courant de démarrage (*runlevel*). Utiliser la commande `runlevel`.

Question 17. Créer un service **Systemd** dans `/lib/systemd/system/hello.service` qui enregistre dans le fichier `/tmp/bonjour` la chaîne "Bonjour Maître" au démarrage. Tester avec `systemctl`.

Question 18. Afficher le journal (*log*) du service `ssh` avec la commande `journalctl`.

Question 19. Afficher le journal (*log*) des erreurs avec la commande `journalctl`.

Question 20. Afficher les connexions d'utilisateur avec la commande `w` puis l'historique avec la commande `last`.