

Procédure création d'une machine virtuelle

Serveur Web

Cette procédure permet la mise en place d'un serveur web :

- apache
- php
- proftpd (avec utilisateur exclusif)

Connexion :

- SSH (avec utilisateur exclusif)

Prés requis :

- machine ubuntu à jour (apt-get update)

1) Installation du serveur web (en mode sudo)

```
apt-get install -y apache2
```

```
apt-get install -y php
```

```
apt-get install libapache2-mod-php
```

```
apt-get install php-mysql
```

2) Affichage des erreurs en mode graphique

Installer :

```
# apt-get install php-pear
```

```
# apt-get install php-dev
```

Installer wdebug

```
# pecl install xdebug
```

Accéder au fichier php.ini

```
# nano /etc/php/7.0/apache2/php.ini
```

Trouver la ligne

display_errors = Off

Remplacer par

display_errors = On

ajouter dans le fichier php.ini la ligne (sugéré à la fin de l'installation de xdebug)

zend_extension=/usr/lib/php/20151012/xdebug.so

redémarrer le service apache2

/etc/init.d/apache2 restart

3) Mise en place du FTP avec utilisateur

apt-get install proftpd

choisir indépendant

4) Faire en sorte que le FTP accède au dossier contenant les sites internet
accéder au fichier de configuration

nano /etc/proftpd/proftpd.conf

trouver la ligne

DefaultRoot ~

supprimer le # et remplacer le ~ par /var/www/html

limiter l'accès par FTP à certain utilisateur

Ajouter les lignes suivantes

<Limit ALL>

DenyAll

Allowuser User1 User2

</Limit>

pour des groupes, mettre Allowgroup à la place de Allowuser

/*****/

Installation phpmyadmin avec utilisation d'une base sur un autre serveur

1) installation

apt-get install phpmyadmin

choisir apache2

Ne pas installer la base de donnée phpmyadmin ny de moteur de BDD

2) Modification du fichier config-db.php

nano /etc/phpmyadmin/config-db.php

Modifier les lignes

\$dbname='mysql';

\$dbserver='[Ip du serveur mysql]';

Installation d'une machine Ubuntu 20 LAMP et FTP

L'objectif de ce document est la création et la configuration d'une machine virtuelle LAMP (Linux Apache Mysql Php) et d'un FTP. Cette machine sera un serveur Ubuntu 20 en IP statique avec comme service :

- Un port SSH : pour faciliter la prise de contrôle à distance de la machine,
- Un serveur web : (Apache et PHP) pour héberger les pages HTML et PHP,
- Un moteur de base de données : (Mysql) pour héberger les bases de données,
- Un SGBDR (Système de Gestion de Base de Donnée relationnelle) : (PhpMyAdmin) qui servira d'IHM (Interface Homme Machine) pour gérer les bases de données,
- Un serveur FTP (File Transfert Protocol) : (ProFTPD) pour permettre le transfert de fichier vers le serveur.

Table des matières

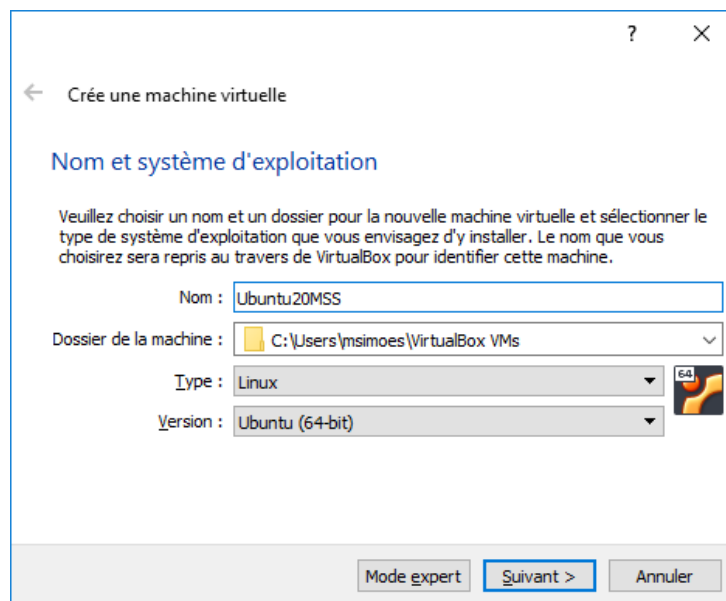
I) Création de la machine virtuelle	2
II) Installation du serveur Ubuntu	6
III) Installation des services.....	13
a) Passer en mode administrateur.....	13
b) Installer les outils réseau manquant :	13
c) Installer un navigateur web.....	13
d) Installation des serveurs web	13
e) Installer un serveur FTP	14
f) Modification des droits.....	15
IV) Passage en ip statique	15

I) Création de la machine virtuelle

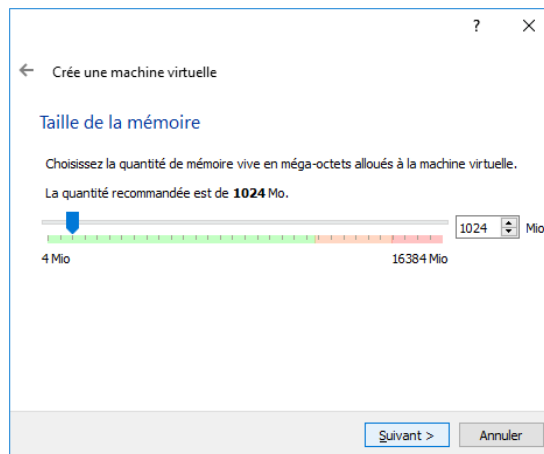
Utiliser le bouton « Nouveau » :



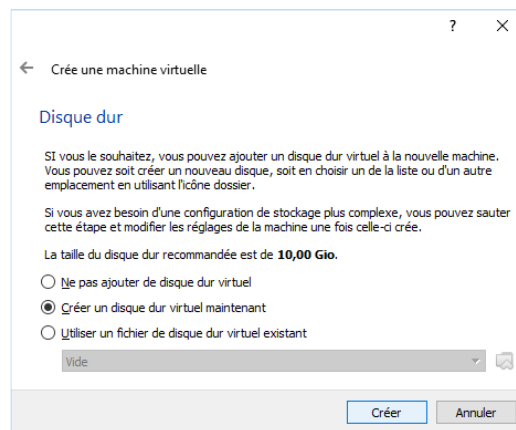
Donner un nom à la machine virtuelle :



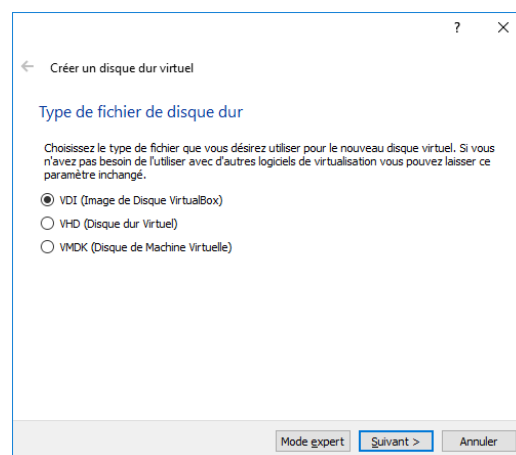
Définir la mémoire vive :



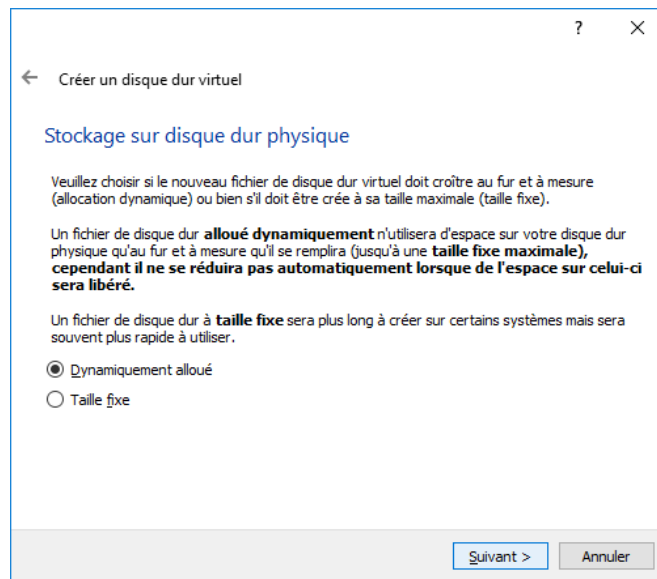
Sélectionner « Créer un disque virtuel maintenant »



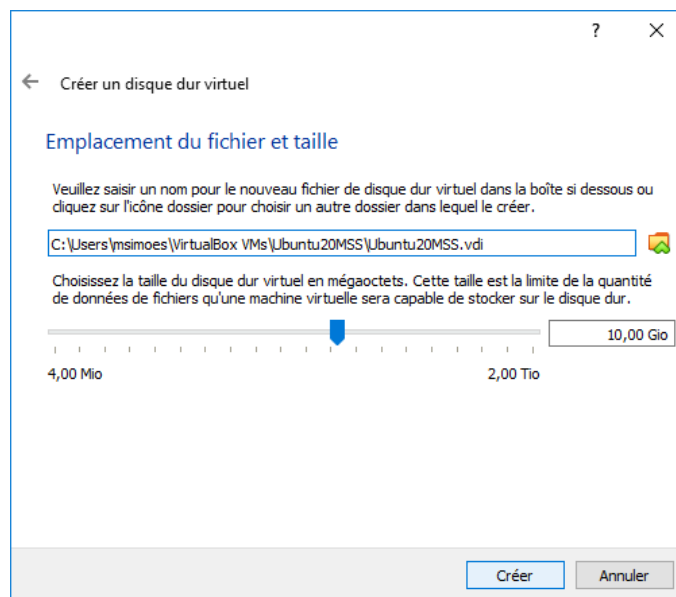
Sélectionner VDI (image de disque VirtualBox) :



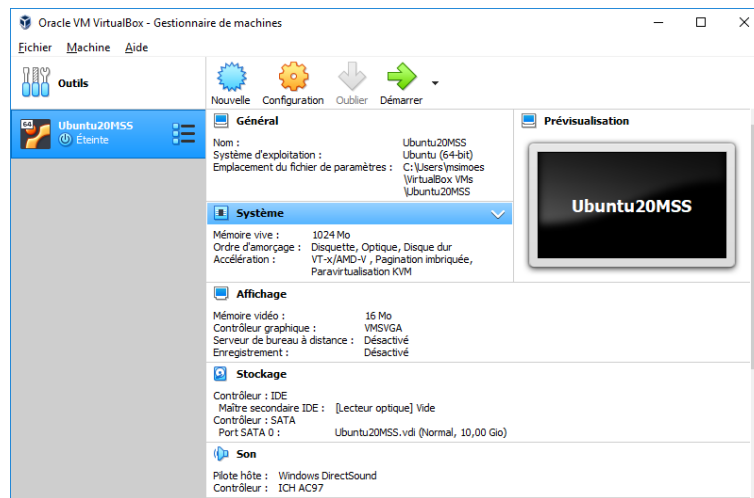
Sélectionner Dynamiquement alloué :



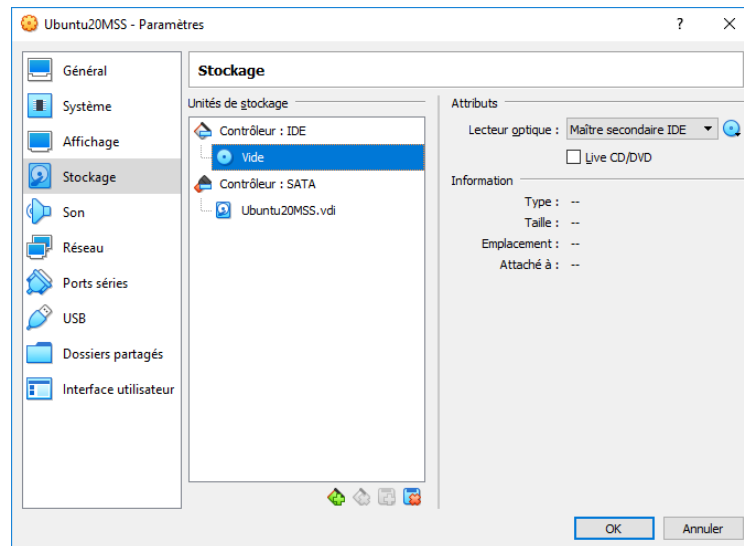
Laisser la taille du disque sur 10 Go :



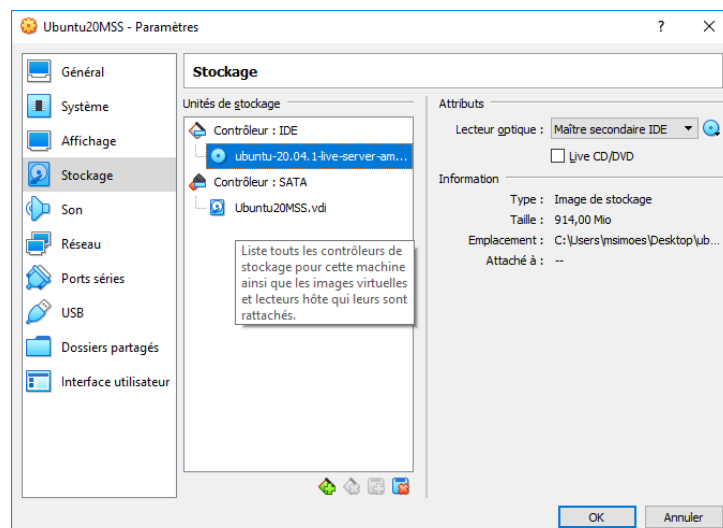
Utiliser le bouton « Configuration » :



Sélectionner « Stockage » puis « Vide »



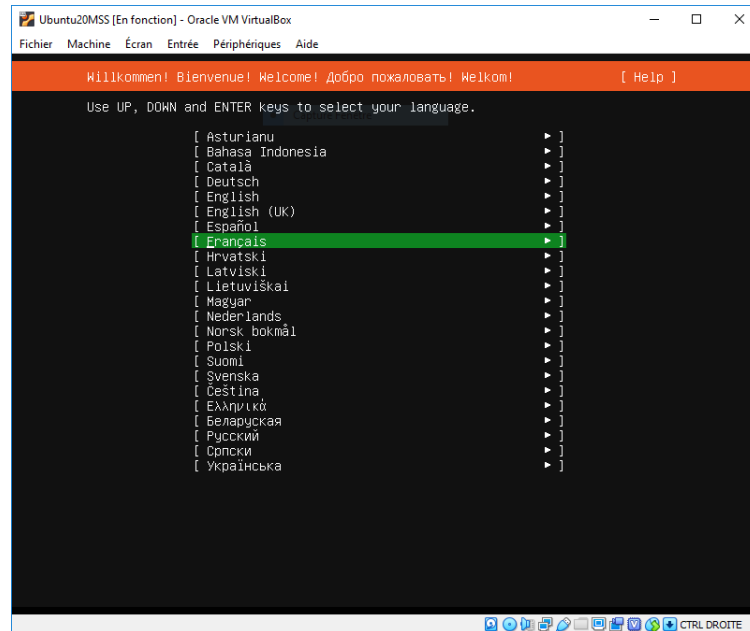
Sélectionner le fichier « ubuntu-20.04.1-live-server-amd64.iso »



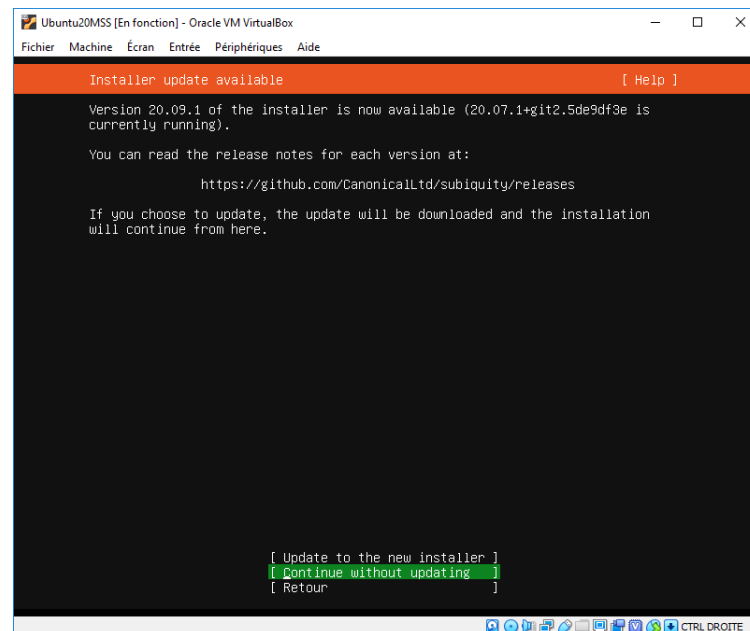
La machine est prête à être lancée.

II) Installation du serveur Ubuntu

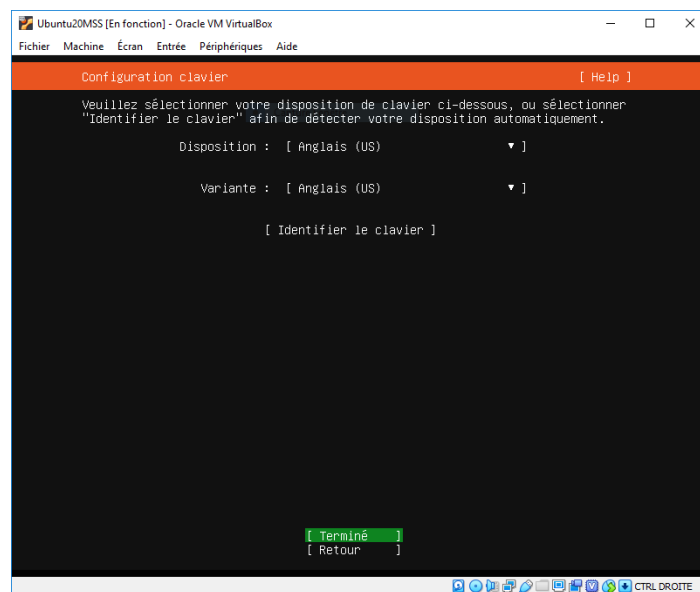
Sélectionner la langue « Français »



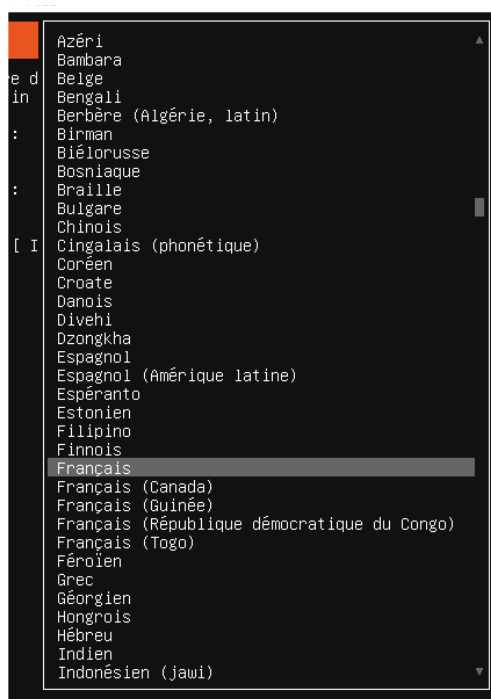
Sélectionner « Continue without updating »



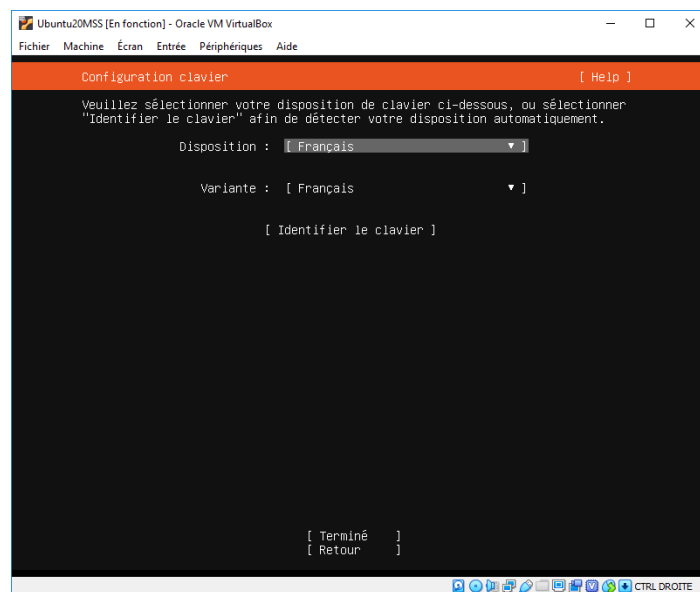
Utiliser les flèches directionnelles pour vous placer sur « Disposition » :



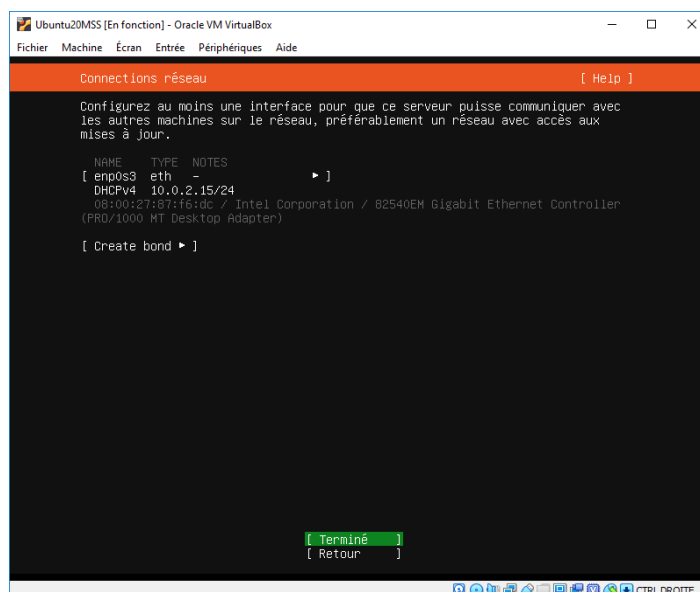
Ouvrir la liste déroulante avec la touche espace et sélectionner « Français »



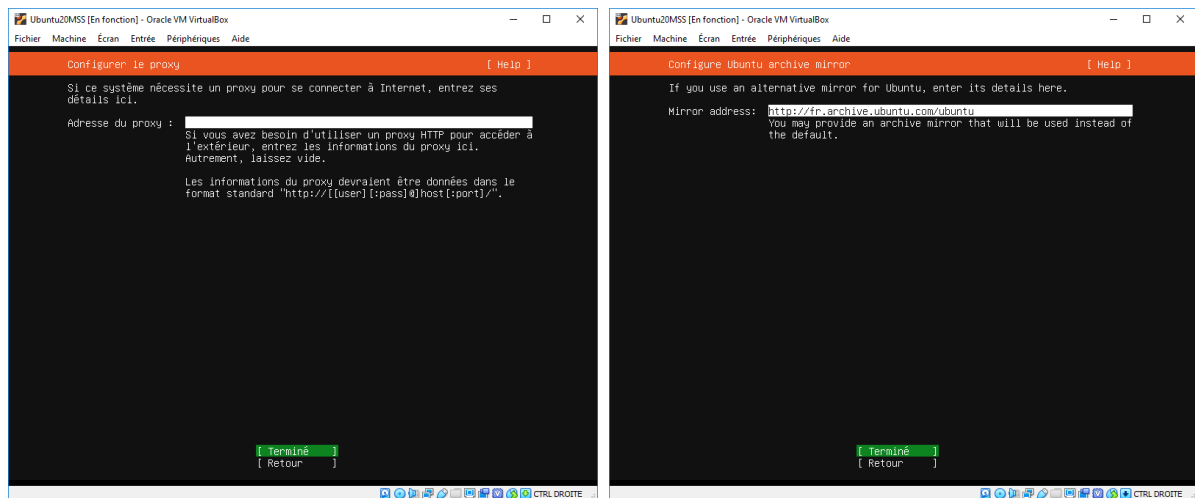
Utiliser « Terminé » pour valider l'utilisation du clavier français :



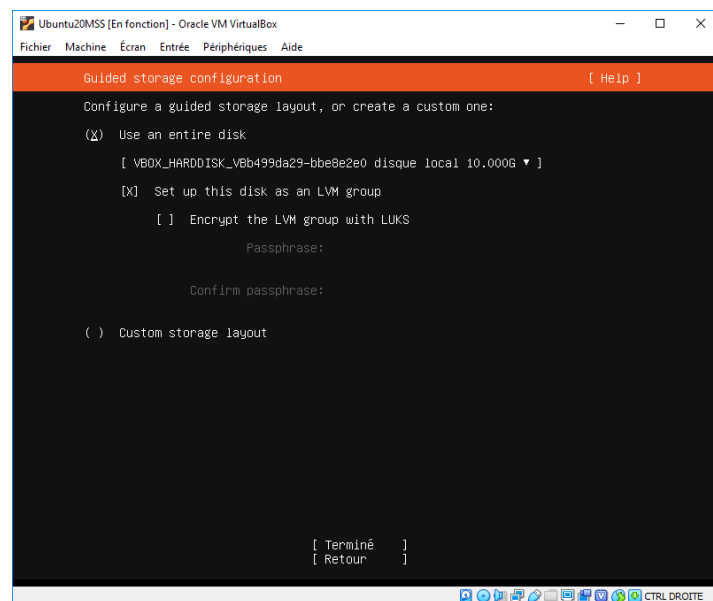
Laisser l'IP en 10.0.2.15/24, nous la changerons plus tard. Utiliser « Terminé » pour poursuivre :



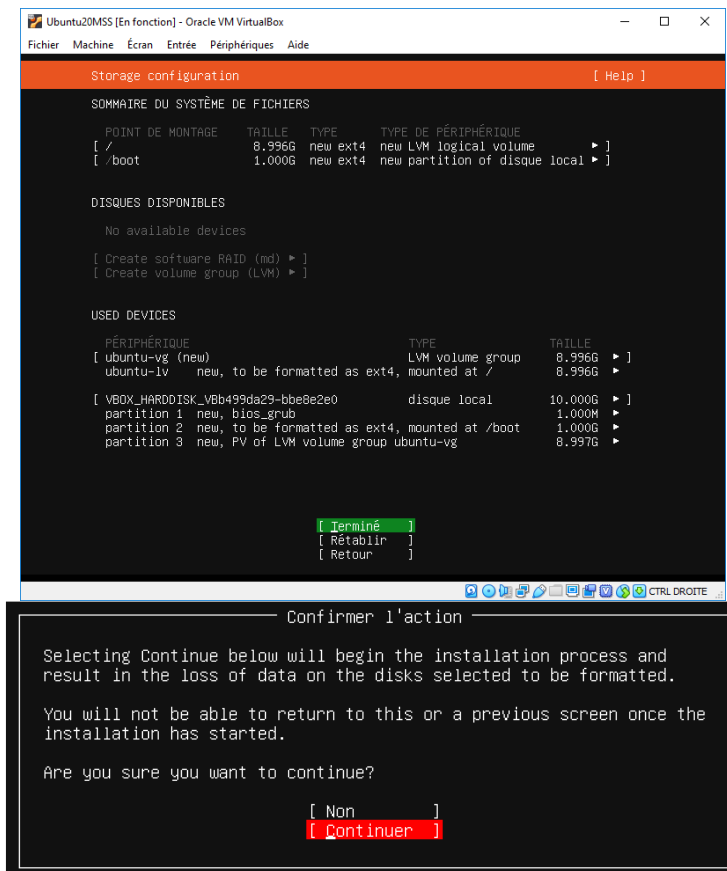
Laisser l'adresse du proxy et le miroir Ubuntu avec les valeurs par défaut :



Pour le partitionnement, utiliser le disque en entier :

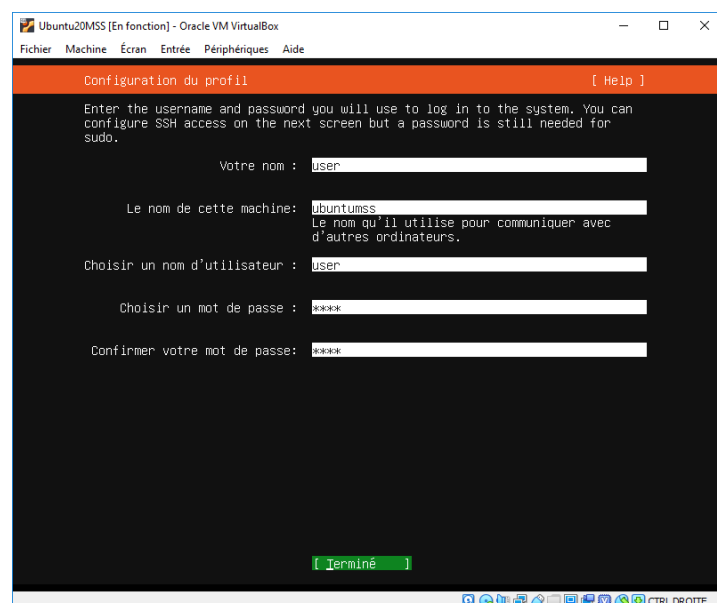


L'installateur va vous récapituler les modifications qu'il va faire. Utiliser « Terminé » et confirmer les modifications :

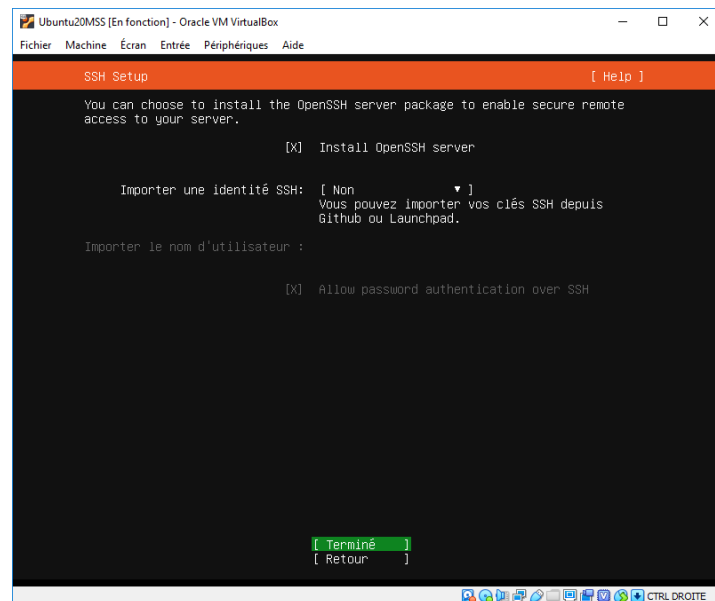


Configurer le nom de la machine « ServeurWeb+vos initiale »

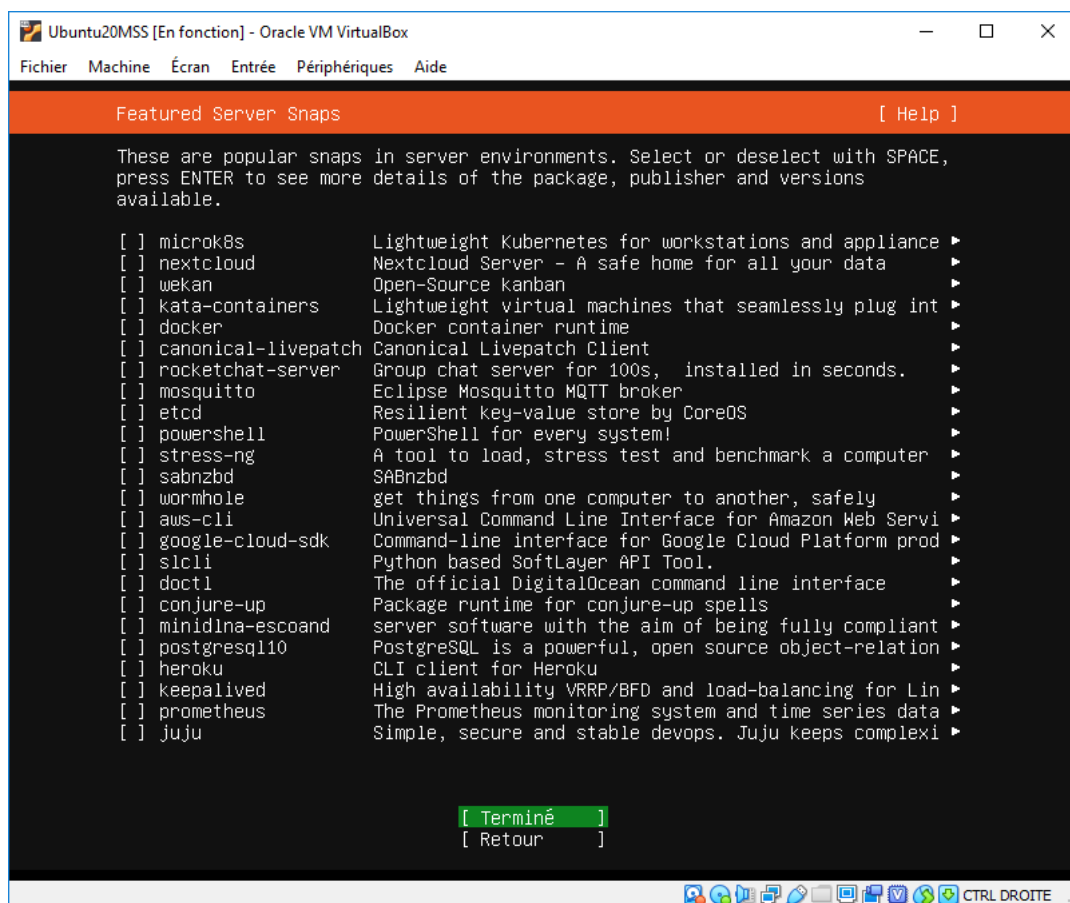
Et créer l'utilisateur **user** avec le mot de passe **user**.



Sélectionner « Install OpenSSH server » avec la touche espace et ne pas importer une identité SSH :



Ne pas sélectionner de serveur :



Patienter la fin de l'installation et penser à éjecter l'image ISO avec de choisir « Reboot »

```

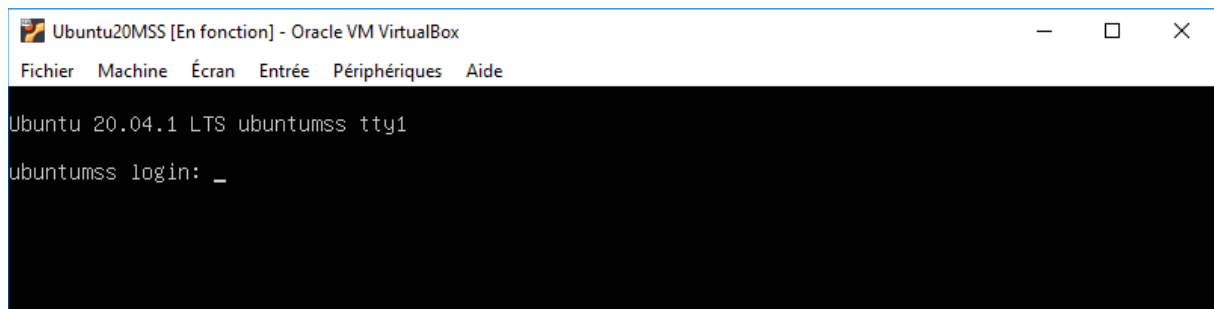
L'installation est terminée! [ Help ]

L'installation est finie!
/snap/subiquity/1966/usr/bin/python3 true'
  curtin command apt-config
  curtin command in-target
  running 'curtin curthooks'
  curtin command curthooks
    configuring apt configuring apt
    installing missing packages
    configuring iscsi service
    configuring raid (mdadm) service
    installing kernel
    setting up swap
    apply networking config
    writing etc/fstab
    configuring multipath
    updating packages on target system
    configuring pollinate user-agent on target
    updating initramfs configuration
    configuring target system bootloader
    installing grub to target devices
  finalizing installation
  running 'curtin hook'
  curtin command hook
  executing late commands
final system configuration
  configuring cloud-init
  installing openssh-server
  restoring apt configuration
  downloading and installing security updates

[ View full log ]
[ Reboot ]

```

III) Installation des services



Se connecter avec le login **user** et le mot de passe **user**.

a) Passer en mode administrateur

Nous avons besoin du mode administrateur pour les installations et les configurations qui suivent. Pour passer en mode administrateur, utiliser la commande suivante et le mot de passe de l'utilisateur.

```
sudo -i
```

b) Installer les outils réseau manquant :

Pour installer les outils, il suffit de saisir la commande suivante :

```
apt install net-tools -y
```

c) Installer un navigateur web

Quand le serveur sera sur le réseau du lycée, nous aurons besoin de nous connecter au 10.158.48.1/auth. Nous utiliserons alors un navigateur web fait pour le terminal (W3M).

```
apt install -y w3m
```

d) Installation des serveurs web

Apache :

```
apt install -y apache2
```

Php :

```
apt install -y php
```

Bibliothèque permettant à apache d'utiliser le PHP :

```
apt install -y libapache2-mod-php
```


mysql :

```
apt install -y mysql-server
```

Bibliothèque permettant à PHP d'utiliser mysql :

```
apt install -y php-mysql
```

Le SGBDR (phpmyadmin) :

```
apt install -y phpmyadmin
```

Choisir **apache2**

Création d'un utilisateur pour mysql :

- 1) Se connecter à mysql

```
mysql -u root -p
```

Mot de passe **root**

- 2) Créer l'utilisateur

```
create user 'rootphpmyadmin'@'localhost' identified by 'root' ;
```

- 3) Donner les droits à l'utilisateur

```
grant all privileges on *.* to 'rootphpmyadmin'@'localhost' with grant option ;
```

- 4) Quitter mysql

```
exit
```

e) Installer un serveur FTP

```
apt-get install proftpd
```

Choisir **indépendant**

Faire en sorte que le FTP ouvre le dossier contenant les sites internet en accédant au fichier de configuration :

```
nano /etc/proftpd/proftpd.conf
```

Trouver la ligne

```
# DefaultRoot ~
```

Supprimer le **#** et remplacer le **~** par **/var/www/html**

Faire la combinaison **Ctrl+O** pour enregistrer et **Ctrl+X** pour quitter l'éditeur.

Redémarrer le service avec :

```
service proftpd restart
```

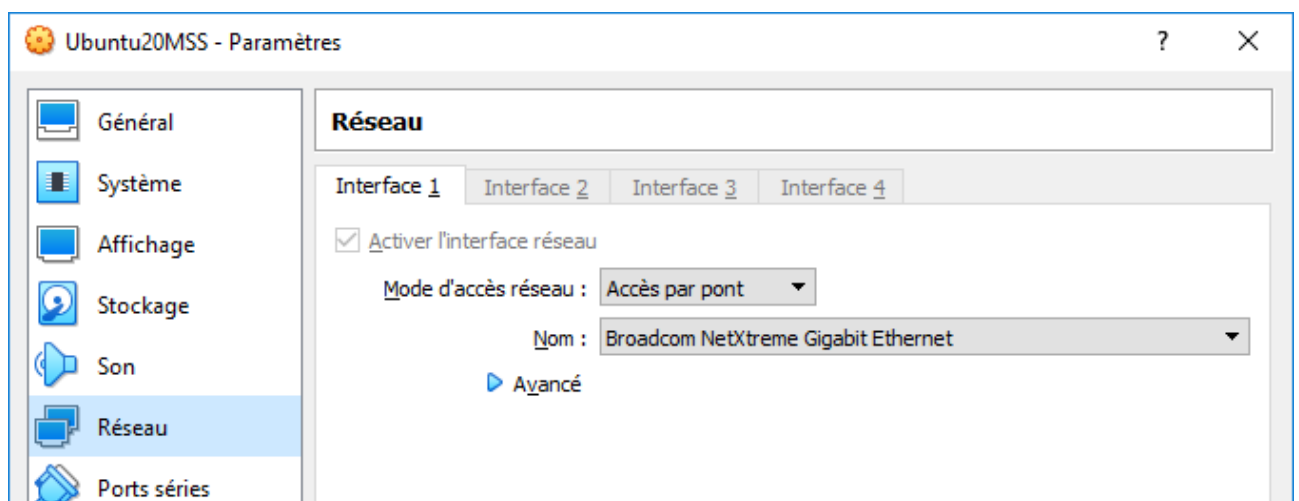
f) Modification des droits

Pour pouvoir modifier et utiliser le dossier html, nous allons lui donner les droits.

```
chmod 777 -R /var/www/html
```

IV) Passage en ip statique

Se rendre dans la configuration de la machine virtuelle, dans « Réseau » et passer le mode d'accès à « Accès par pont » :



Trouver le fichier avec l'extension `.yaml` dans le dossier `/etc/netplan`

```
nano /etc/netplan/XXXX.yaml
```

Modifier le fichier de la façon suivante, ne pas utiliser les tabulations mais les espaces

```
network:

ethernets:

    enp0s3:

        addresses: [10.158.41.XX/24]

        gateway4: 10.158.41.254

        dhcp4: false

        nameservers:

            addresses: [10.158.48.5, 8.8.8.8]

        version: 2
```

Appliquer les changements :

```
netplan apply
```

Vérifier que la configuration a été prise en compte

```
ifconfig
```