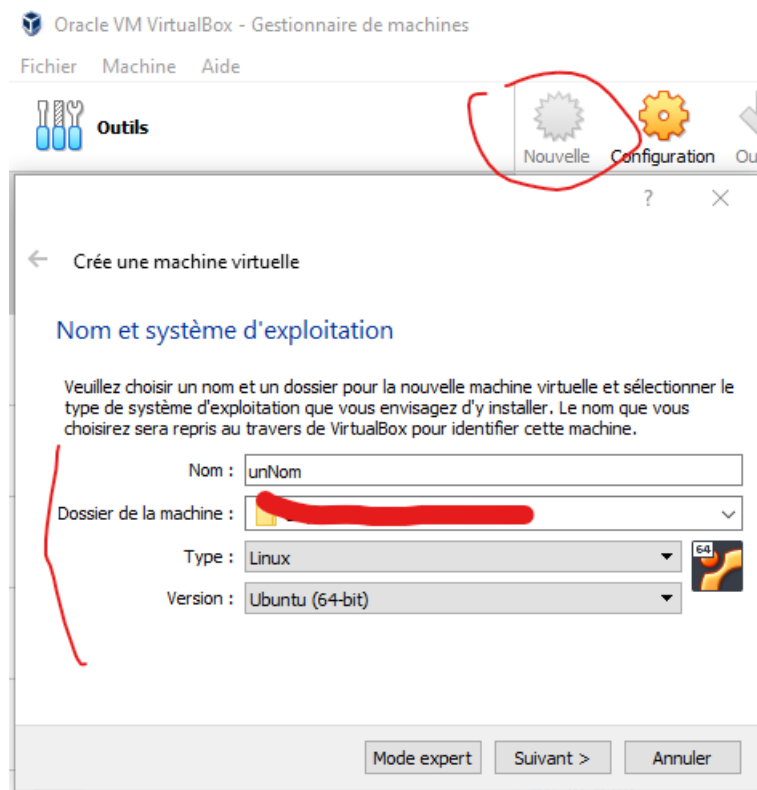
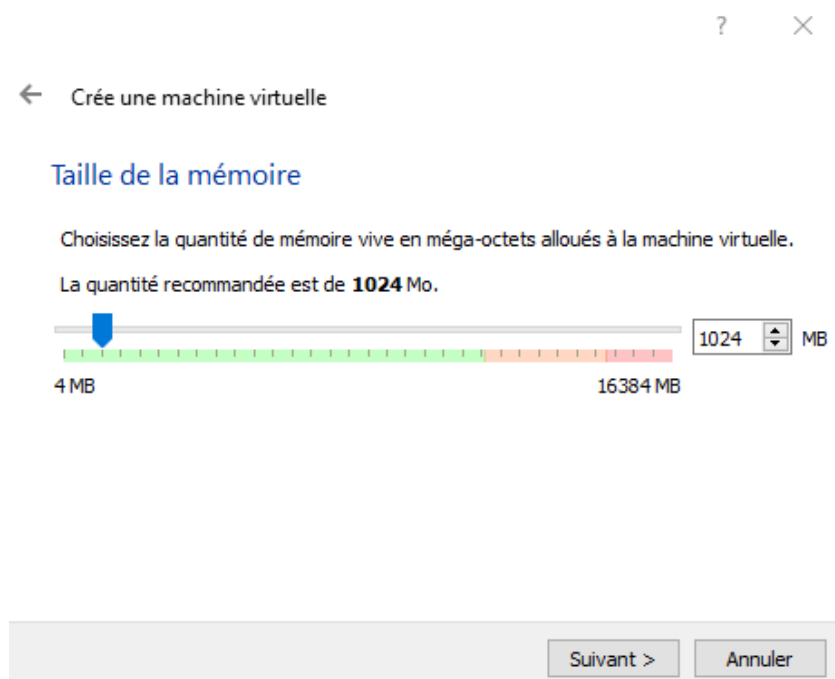


## I. Installation du serveur de la base de données sur VirtualBox

### 1. Ajouter une nouvelle machine



### 2. 1 giga suffit



### 3. Créer un disque dur virtuel maintenant

? ×

← 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 **10,00 Gio**.

☐ Ne pas ajouter de disque dur virtuel

☒ Créer un disque dur virtuel maintenant

☐ Utiliser un fichier de disque dur virtuel existant

DEVASC-LABVM-disk001.vdi (Normal, 31,25 Gio) 

Créer

Annuler

### 4. VDI

### 5. Dynamiquement alloué

← Créer un disque dur virtuel

Stockage sur disque dur physique

Veuillez 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

## 6. 10 Go suffit

← Créer un disque dur virtuel

### Emplacement du fichier et taille

Veuillez 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.

C:\Users\Jester\VirtualBox VMs\sddqsd\sddqsd.vdi



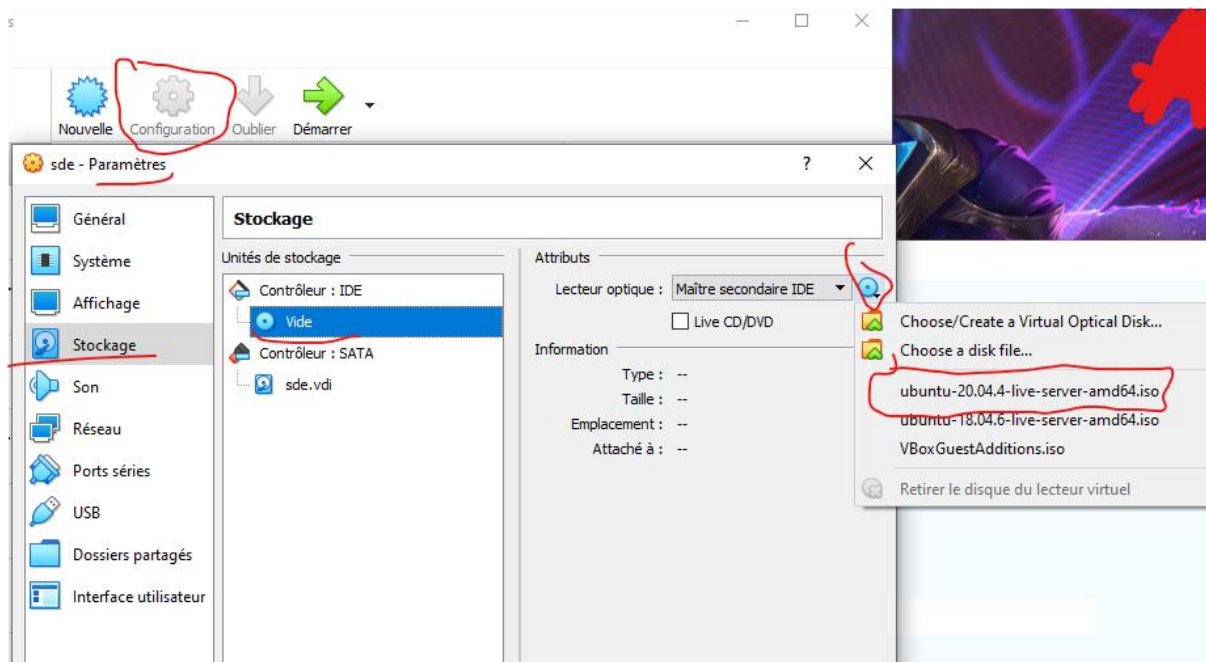
Choisissez la taille du disque dur virtuel en mégaoctets. Cette taille est la limite de la quantité de données de fichiers qu'une machine virtuelle sera capable de stocker sur le disque dur.



Créer

Annuler

7. Configurer la machine virtuelle que vous venez de créer, puis aller dans stockage et sur le contrôleur : IDE « vide », cliquer ensuite sur le symbole du disque bleu, choisissez la dernière version de ubuntu téléchargeable sur le lien suivant : <https://www.ubuntu-fr.org/download/>



## 8. Exécuter la machine virtuelle

## 9. Configuration de votre machine virtuelle, choisissez vos propres valeurs

Profile setup

[ Help ]

Enter the username and password you will use to log in to the system. You can configure SSH access on the next screen but a password is still needed for sudo.

Your name:

Your server's name:   
The name it uses when it talks to other computers.

Pick a username:

Choose a password:

Confirm your password:

## 10. Cocher la case pour installer OpenSSH server

sde [En fonction] - Oracle VM VirtualBox

Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide

SSH Setup

[ Help ]

You can choose to install the OpenSSH server package to enable secure remote access to your server.

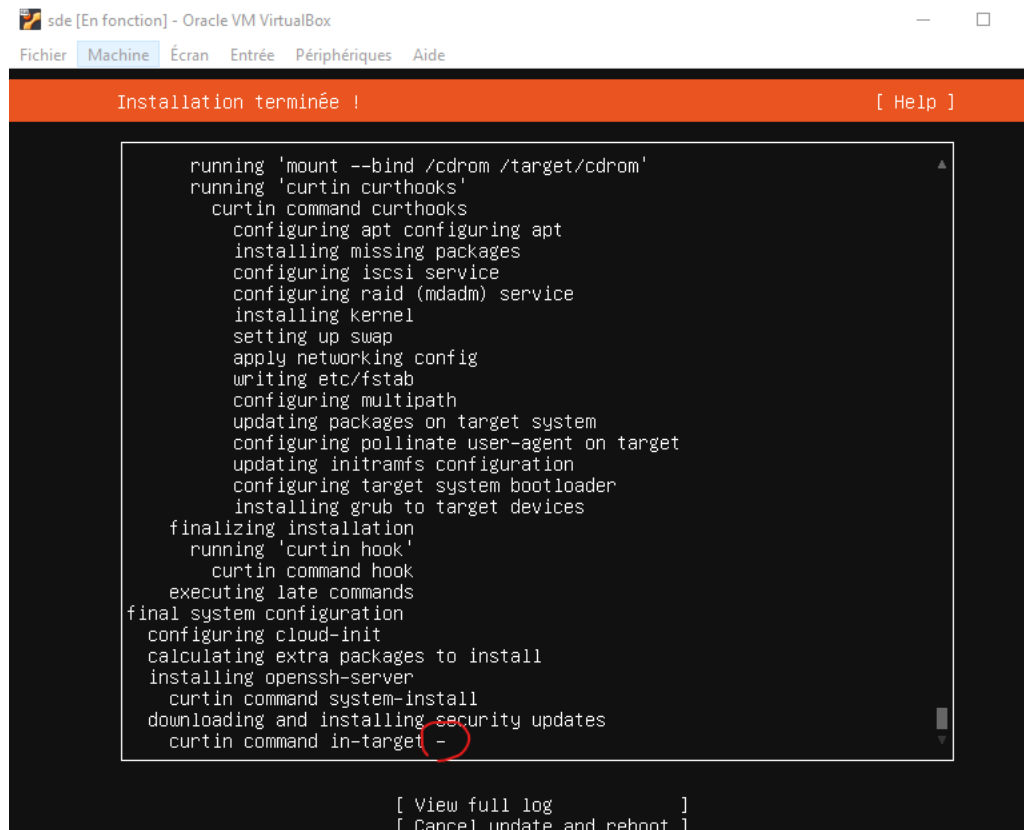
☒ Install OpenSSH server

Importer une identité SSH:    
You can import your SSH keys from GitHub or Launchpad.

Importer le nom d'utilisateur :

☒ Allow password authentication over SSH

11. Veuillez patienter... même si « Installation terminée ! » est affiché, tant que le symbole entouré en rouge sur la capture d'écran ci-dessous continue de tourner il attendre.



```
sde [En fonction] - Oracle VM VirtualBox
Fichier Machine Écran Entrée Périphériques Aide

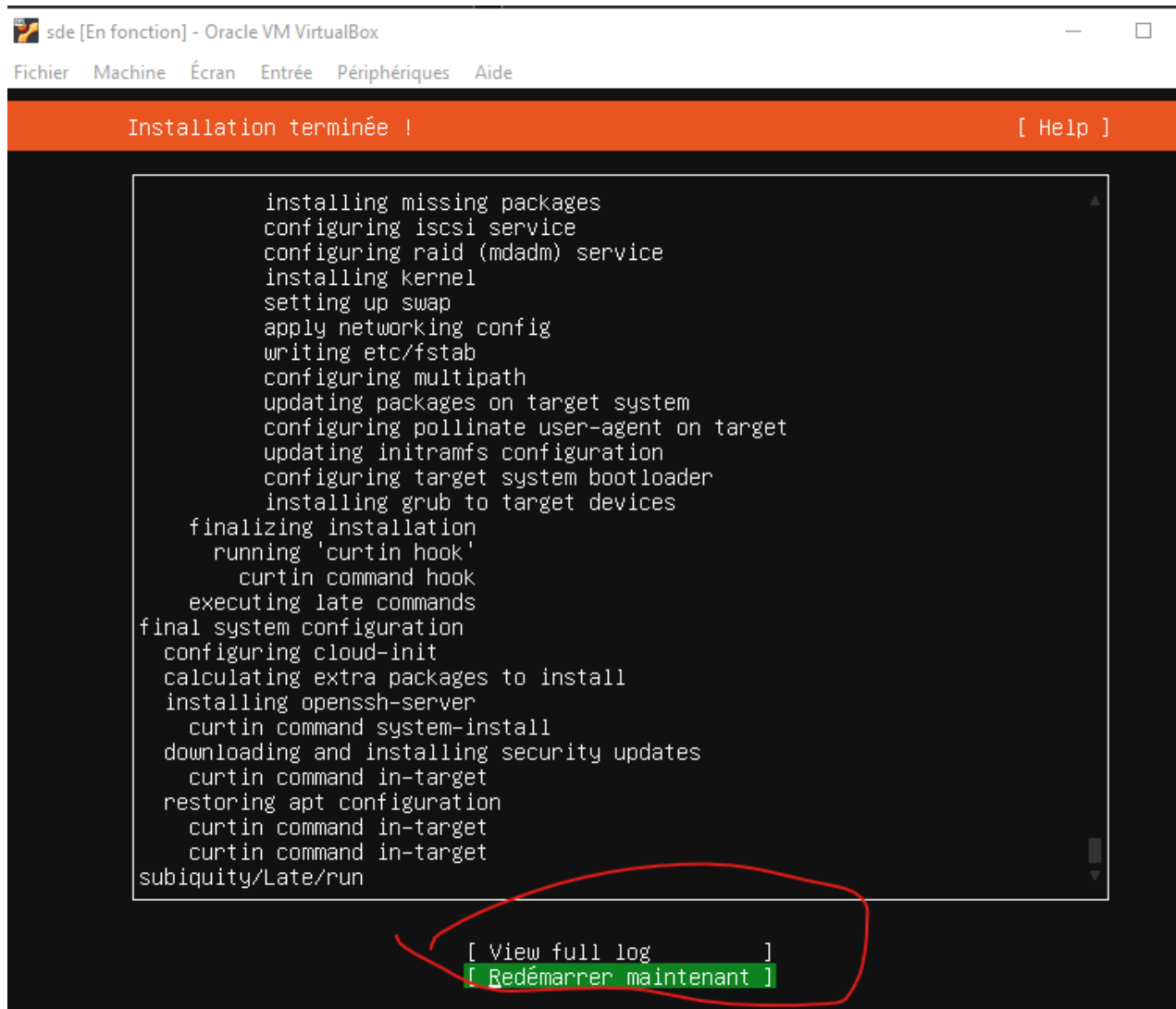
Installation terminée ! [ Help ]

running 'mount --bind /cdrom /target/cdrom'
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
  calculating extra packages to install
  installing openssh-server
  curtin command system-install
  downloading and installing security updates
  curtin command in-target -

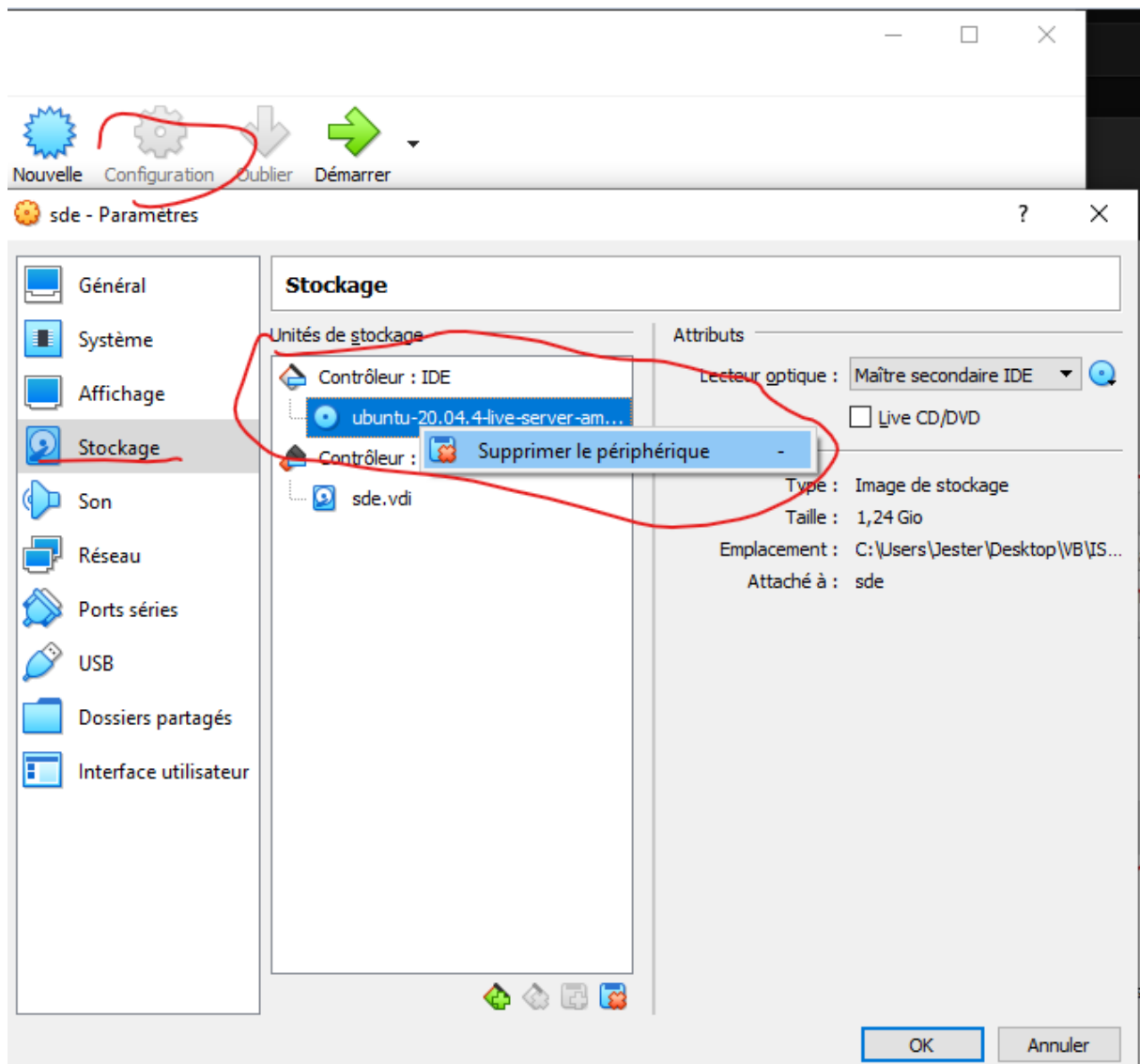
[ View full log ]
[ Cancel update and reboot ]
```

## 12. **ATTENTION A NE PAS CLIQUER SUR REDÉMARRER MAINTENANT**

Si vous cliquez sur « Redémarrer maintenant » avec le disque d'installation UBUNTU vous allez devoir refaire l'installation, veuillez éteindre la machine virtuelle sans cliquer sur redémarrer.



13. Aller sur la configuration de la machine virtuelle, sur stockage effectuez un clique droit sur l'iso UBUNTU et « Supprimer le périphérique »



14. Votre machine virtuelle est désormais utilisable, veuillez l'exécuter et passer à l'installation de la bases de données

## II. Installation de la base de données mariaDB

### 1. sudo apt update

```
slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo apt update
[sudo] password for slam2:
Atteint :1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Réception de :2 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Réception de :3 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [108 kB]
Réception de :4 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Réception de :5 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/main Translation-fr [500 kB]
Réception de :6 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/restricted Translation-fr [5 580 B]
Réception de :7 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/universe Translation-fr [3 497 kB]
Réception de :8 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal/multiverse Translation-fr [97,8 kB]
Réception de :9 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 Packages [2 303 kB]
Réception de :10 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 c-n-f Metadata [16,2 kB]
Réception de :11 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 Packages [1 013 kB]
Réception de :12 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe Translation-en [235 kB]
Réception de :13 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main amd64 Packages [1 928 kB]
Réception de :14 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security/main Translation-en [316 kB]
Réception de :15 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security/universe amd64 Packages [782 kB]
Réception de :16 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security/universe Translation-en [151 kB]
11,2 Mo réceptionnés en 4s (2 926 ko/s)
```

### 2. sudo apt install mariadb-server mariadb-client -

### 3. sudo apt install -y software-properties-common :

```
slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo apt install -y software-properties-common
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
software-properties-common est déjà la version la plus récente (0.99.9.8).
software-properties-common passé en « installé manuellement ».
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 48 non mis à jour.
```

### 4. sudo apt-key adv --fetch-keys 'https://mariadb.org/mariadb\_release\_signing\_key.asc' :

```
slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo apt-key adv --fetch-keys 'https://mariadb.org/mariadb_release_signing_key.asc'
Executing: /tmp/apt-key-gpghome.9oVswK1A8e/gpg.1.sh --fetch-keys https://mariadb.org/mariadb_release_signing_key.asc
gpg: requesting key from 'https://mariadb.org/mariadb_release_signing_key.asc'
gpg: key F1656F24C74CD1D8: public key "MariaDB Signing Key <signing-key@mariadb.org>" imported
gpg: Total number processed: 1
gpg: imported: 1
```

### 5. sudo add-apt-repository 'deb [arch=amd64,arm64,ppc64el]

<https://mariadb.mirror.liquidtelecom.com/repo/10.6/ubuntu> focal main'



```

slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo add-apt-repository 'deb [arch=amd64,arm64,ppc64el] https://mariadb.mirror.liquidtelecom.com/repo/10.6/ubuntu focal main'
Atteint :1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal InRelease
Réception de :2 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates InRelease [114 kB]
Réception de :3 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-backports InRelease [108 kB]
Réception de :4 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-security InRelease [114 kB]
Réception de :5 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/main amd64 Packages [2 303 kB]
Réception de :6 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu focal-updates/universe amd64 Packages [1 013 kB]
Réception de :7 https://mariadb.mirror.liquidtelecom.com/repo/10.6/ubuntu focal InRelease [7 767 B]
Réception de :8 https://mariadb.mirror.liquidtelecom.com/repo/10.6/ubuntu focal/main ppc64el Packages [17,0 kB]
Réception de :9 https://mariadb.mirror.liquidtelecom.com/repo/10.6/ubuntu focal/main amd64 Packages [17,8 kB]
Réception de :10 https://mariadb.mirror.liquidtelecom.com/repo/10.6/ubuntu focal/main arm64 Packages [17,0 kB]
3 712 ko réceptionnés en 4s (917 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait

```

6. `sudo apt update && sudo apt install -y mariadb-server mariadb-client`

```

Paramétrage de mariadb-common (1:10.6.11+maria~ubu2004) ...
Installation de la nouvelle version du fichier de configuration /etc/mysql/mariadb.cnf ...
Sélection du paquet mariadb-server-10.6 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 72670 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../mariadb-server-10.6_1%3a10.6.11+maria~ubu2004_amd64.deb ...
/var/lib/mysql: found previous version 10.3
Dépaquetage de mariadb-server-10.6 (1:10.6.11+maria~ubu2004) ...
Sélection du paquet mariadb-client précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../mariadb-client_1%3a10.6.11+maria~ubu2004_all.deb ...
Dépaquetage de mariadb-client (1:10.6.11+maria~ubu2004) ...
Paramétrage de galera-4 (26.4.13-focal) ...
Paramétrage de libmariadb3:amd64 (1:10.6.11+maria~ubu2004) ...
Paramétrage de libpmem1:amd64 (1.8-1ubuntu1) ...
Paramétrage de mariadb-server-core-10.6 (1:10.6.11+maria~ubu2004) ...
Paramétrage de mariadb-client-core-10.6 (1:10.6.11+maria~ubu2004) ...
Paramétrage de mariadb-client-10.6 (1:10.6.11+maria~ubu2004) ...
Installation de la nouvelle version du fichier de configuration /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-client.
cnf ...
Installation de la nouvelle version du fichier de configuration /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-mysql-c
lients.cnf ...
Paramétrage de mariadb-client (1:10.6.11+maria~ubu2004) ...
Paramétrage de mariadb-server-10.6 (1:10.6.11+maria~ubu2004) ...
Installation de la nouvelle version du fichier de configuration /etc/logrotate.d/mysql-server ...
Installation de la nouvelle version du fichier de configuration /etc/mysql/debian-start ...
Installation de la nouvelle version du fichier de configuration /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-mysqld.
safe.cnf ...
Installation de la nouvelle version du fichier de configuration /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.
cnf ...
mariadb-extra.socket is a disabled or a static unit, not starting it.
mariadb-extra.socket is a disabled or a static unit, not starting it.
Paramétrage de mariadb-server (1:10.6.11+maria~ubu2004) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour systemd (245.4-4ubuntu3.15) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.1-1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.31-0ubuntu9.7) ...
slam2@mariadbstageannee2:~$

```

## 7. mariadb --version :

```

slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo mariadb --version
mariadb Ver 15.1 Distrib 10.6.11-MariaDB, for debian-linux-gnu (x86_64) using readline 5.2

```

## 8. sudo systemctl status mariadb :

```

slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo systemctl status mariadb
● mariadb.service - MariaDB 10.6.11 database server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Drop-In: /etc/systemd/system/mariadb.service.d
            └─migrated-from-my.cnf-settings.conf
   Active: active (running) since Thu 2023-01-12 09:52:04 UTC; 3min 18s ago
     Docs: man:mariabdd(8)
           https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
  Main PID: 4821 (mariabdd)
    Status: "Taking your SQL requests now..."
     Tasks: 9 (limit: 4612)
    Memory: 106.4M
   CGroup: /system.slice/mariadb.service
           └─4821 /usr/sbin/mariabdd

```

## 9. sudo systemctl enable mariadb :

```
slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo systemctl enable mariadb
Synchronizing state of mariadb.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable mariadb
```

## 10. sudo mysql\_secure\_installation

Mdp : root

```
slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
      SERVERS IN PRODUCTION USE!  PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
haven't set the root password yet, you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none):
OK, successfully used password, moving on...

Setting the root password or using the unix_socket ensures that nobody
can log into the MariaDB root user without the proper authorisation.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Switch to unix_socket authentication [Y/n] y
Enabled successfully!
Reloading privilege tables..
... Success!
```

Oui pour unix\_socket authentication => permet d'autoriser uniquement l'utilisateur qui se connecte à linux d'avoir accès à la base de données

```
to log into MariaDB without having to have a user account created for
them. This is intended only for testing, and to make the installation
go a bit smoother. You should remove them before moving into a
production environment.

Remove anonymous users? [Y/n] y
... Success!

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n] y
... Success!

By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can
access. This is also intended only for testing, and should be removed
before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n] y
- Dropping test database...
... Success!
- Removing privileges on test database...
... Success!

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far
will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n] y
... Success!

Cleaning up...

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!
```

Remove anonymous users : y => l'utilisateur anonyme peut être n'importe qui et il a accès à la base de données, pour une question de sécurité il faut l'enlever

Disallow root login remotely : y => empêche les connexions à distance donc permet d'éviter une vulnérabilité en plus

Remove test database and access to it : y => une base de données qui est accessible à tous présente des vulnérabilités, les attaquants peuvent insérer des injections SQL

Reload privilege tables : y => permet de s'assurer que les base de données fonctionne correctement au lancement

11. sudo mariadb -u root -p :

Mot de passe de votre server ubuntu : .....

```
slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo mariadb -u root -p
[sudo] password for slam2:
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 67
Server version: 10.6.11-MariaDB-1:10.6.11+maria~ubu2004 mariadb.org binary distribution
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

12. CREATE USER 'admin\_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'secret\_password'; :

Remplacé « secret\_password » par votre mot de passe ; Mdp : .....

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER 'admin_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'kreyderslam2!';
Query OK, 0 rows affected (0,008 sec)
```

13. GRANT ALL PRIVILEGES ON \*.\* TO 'admin\_user'@'localhost';

14. FLUSH PRIVILEGES; :

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'admin_user'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,010 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,000 sec)
```

15. EXIT; :

```
MariaDB [(none)]> EXIT;
Bye
slam2@mariadbstageannee2:~$
```

16. `sudo mariadb -u admin_user -p :`

```
slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo mariadb -u admin_user -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 68
Server version: 10.6.11-MariaDB-1:10.6.11+maria~ubu2004 mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

17. `SHOW DATABASES; :`

```
MariaDB [(none)]> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sys |
+-----+
4 rows in set (0,000 sec)

MariaDB [(none)]>
```

18. `CREATE DATABASE test_db; :`

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE test_db;
Query OK, 1 row affected (0,000 sec)
```

19. `FLUSH PRIVILEGES :`

```
MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES
-> ;
Query OK, 0 rows affected (0,000 sec)
```

20. SELECT host, user FROM mysql.user; :

```
MariaDB [(none)]> SELECT host, user FROM mysql.user;
+-----+-----+
| Host      | User      |
+-----+-----+
| localhost | admin_user|
| localhost | mariadb.sys|
| localhost | root      |
+-----+-----+
3 rows in set (0,001 sec)
```

21. QUIT

22. mariadb -u (utilisateur) -p :

```
slam2@mariadbstageannee2:~$ mariadb -u admin_user -p
Enter password:
```

23. SELECT CEILING(Total\_InnoDB\_Bytes\*1.6/POWER(1024,3)) RIBPS FROM

(SELECT SUM(data\_length+index\_length) Total\_InnoDB\_Bytes

FROM information\_schema.tables WHERE engine='InnoDB') A;

```
MariaDB [(none)]> SELECT CEILING(Total_InnoDB_Bytes*1.6/POWER(1024,3)) RIBPS FROM
M
-> (SELECT SUM(data_length+index_length) Total_InnoDB_Bytes
-> FROM information_schema.tables WHERE engine='InnoDB') A;
+-----+
| RIBPS |
+-----+
|      1 |
+-----+
1 row in set (0,056 sec)
```

24. QUIT

25. cd /etc/mysql :

```
slam2@mariadbstageannee2:/$ cd /etc/mysql
```

26. ls -a :

```
slam2@mariadbstageannee2:/etc/mysql$ ls -a
.  ..  conf.d  debian.cnf  debian-start  mariadb.cnf  mariadb.conf.d  my.cnf  my.cnf.fallback
slam2@mariadbstageannee2:/etc/mysql$
```

27. sudo nano my.cnf

```
GNU nano 4.8 my.cnf
# The MariaDB configuration file
#
# The MariaDB/MySQL tools read configuration files in the following order:
# 0. "/etc/mysql/my.cnf" symlinks to this file, reason why all the rest is read.
# 1. "/etc/mysql/mariadb.cnf" (this file) to set global defaults,
# 2. "/etc/mysql/conf.d/*.cnf" to set global options.
# 3. "/etc/mysql/mariadb.conf.d/*.cnf" to set MariaDB-only options.
# 4. "~/.my.cnf" to set user-specific options.
#
# If the same option is defined multiple times, the last one will apply.
#
# One can use all long options that the program supports.
# Run program with --help to get a list of available options and with
# --print-defaults to see which it would actually understand and use.
#
# If you are new to MariaDB, check out https://mariadb.com/kb/en/basic-mariadb-articles/
#
# This group is read both by the client and the server
# use it for options that affect everything
#
[client-server]
# Port or socket location where to connect
# port = 3306
socket = /run/mysqld/mysqld.sock

# Import all .cnf files from configuration directory
!includedir /etc/mysql/conf.d/
!includedir /etc/mysql/mariadb.conf.d/
innodb_buffer_pool_size = 1G
```

28. ctrl+x => saved ? yes

29. sudo systemctl restart mariadb :

```
slam2@mariadbstageannee2:/etc/mysql$ sudo systemctl restart mariadb
```

30. ERREUR :

```
slam2@mariadbstageannee2:/etc/mysql$ sudo mariadb
mariadb: unknown variable 'innodb_buffer_pool_size=1G'
```



Solution : je n'arrive pas à régler ce problème, je décide donc de vérifier la valeur de innodb\_buffer\_pool\_size avec show global variables like 'innodb\_buffer\_pool%'; :

```
MariaDB [(none)]> show global variables like 'innodb_buffer_pool%';
+-----+-----+
| Variable_name | Value |
+-----+-----+
| innodb_buffer_pool_chunk_size | 134217728 |
| innodb_buffer_pool_dump_at_shutdown | ON |
| innodb_buffer_pool_dump_now | OFF |
| innodb_buffer_pool_dump_pct | 25 |
| innodb_buffer_pool_filename | ib_buffer_pool |
| innodb_buffer_pool_load_abort | OFF |
| innodb_buffer_pool_load_at_startup | ON |
| innodb_buffer_pool_load_now | OFF |
| innodb_buffer_pool_size | 1073741824 |
+-----+-----+
9 rows in set (0,001 sec)
```

Etant donné que la valeur est à  $10^9$  bytes donc 1G, je n'ai pas besoin de modifier sa valeur.

31. sudo sysctl -w vm.swappiness=0 :

```
slam2@mariadbstageannee2:/etc/mysql$ sudo sysctl -w vm.swappiness=0
vm.swappiness = 0
```

32. mariaDB> set global max\_connections=2;

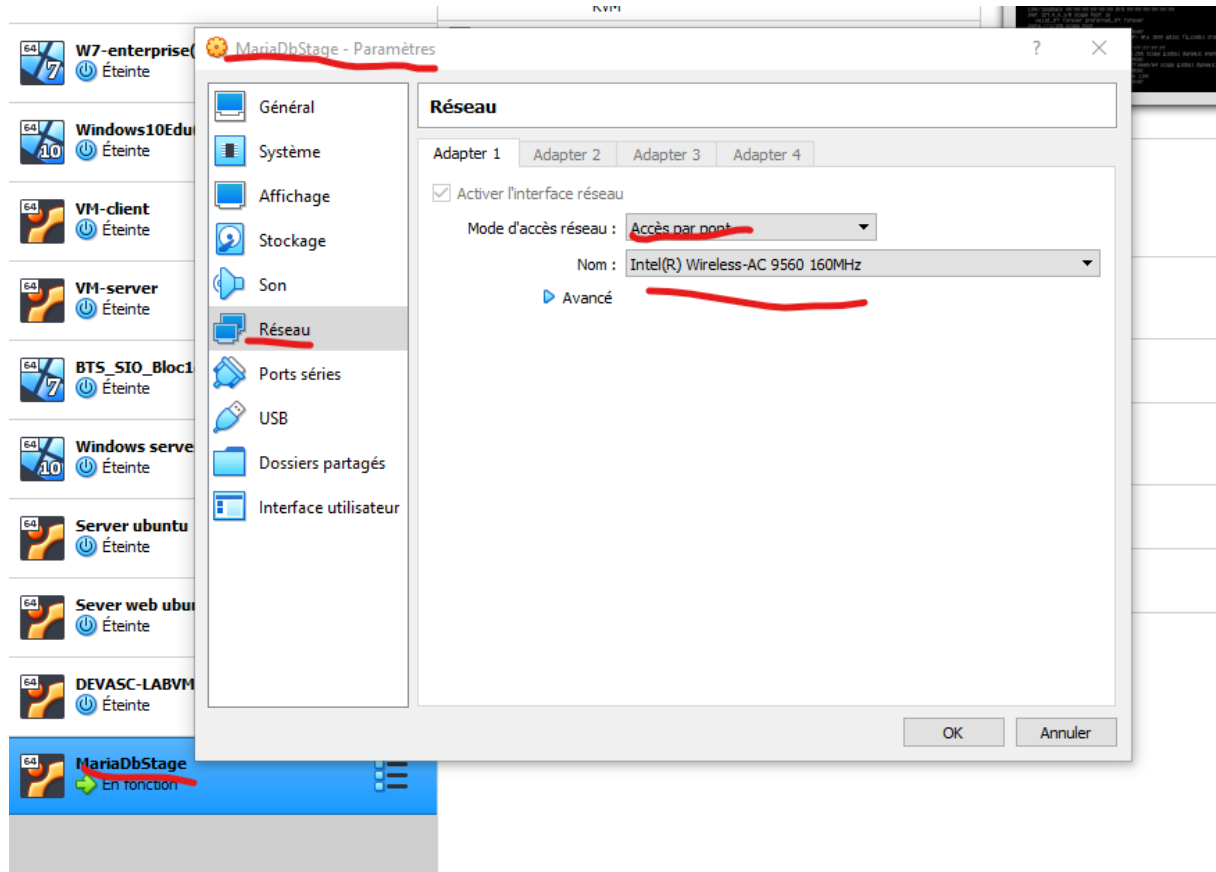
Veillez choisir votre propre limite afin de l'adapter à votre besoin.

```
MariaDB [(none)]> set global max_connections=2;
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0,000 sec)
```

### III. Utilisation de Putty avec VirtualBox

<https://www.youtube.com/watch?v=YNKPem3aDPA>

1. Configuration du réseau pour la 5G, « accès par pont », « wireless... »



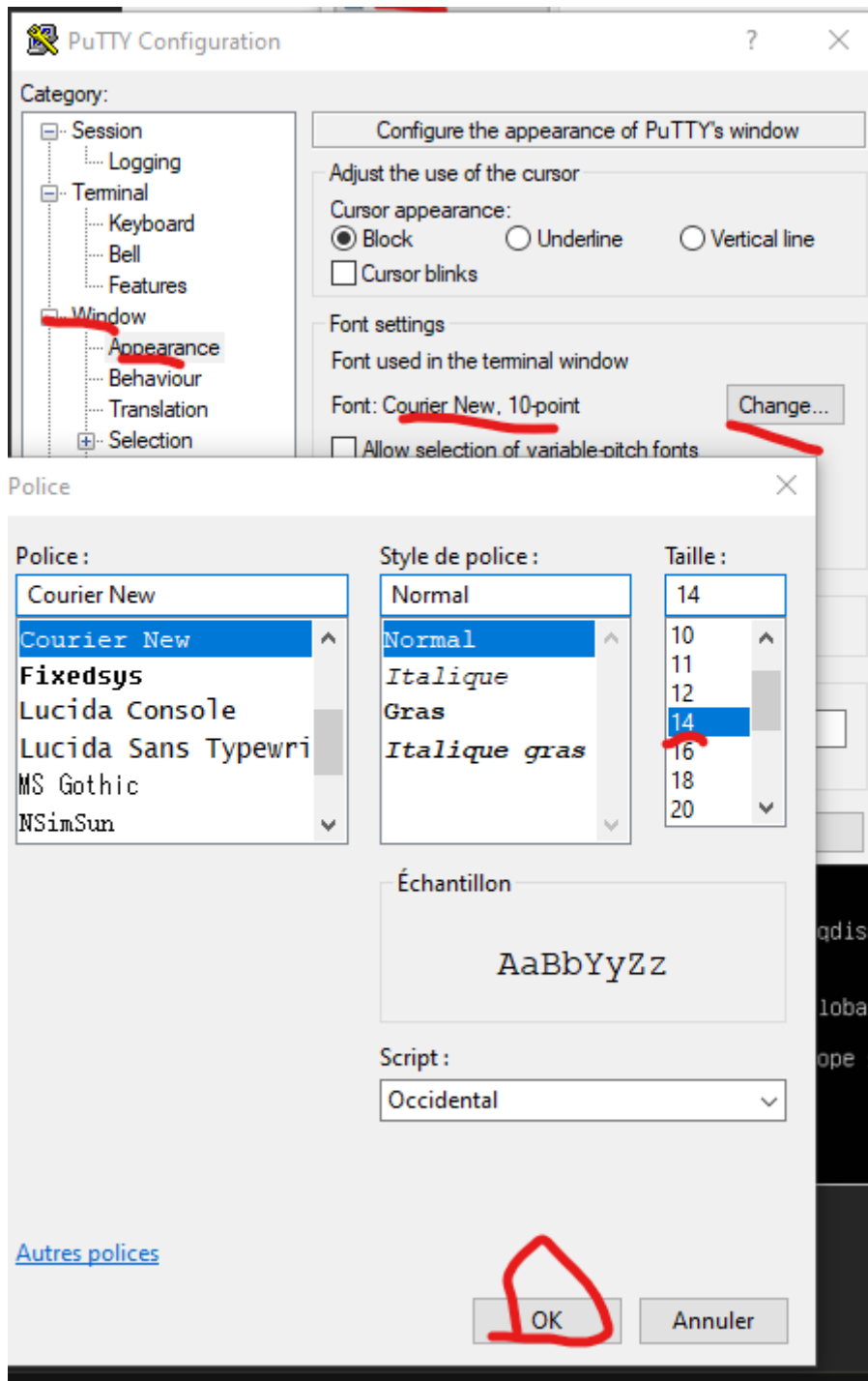
2. Exécuter la machine virtuelle et tapez la commande :  
ip a

Ne pas faire attention à l'adresse de LOOPBACK

Prendre l'adresse qui suit « enp0s3 » et « inet »

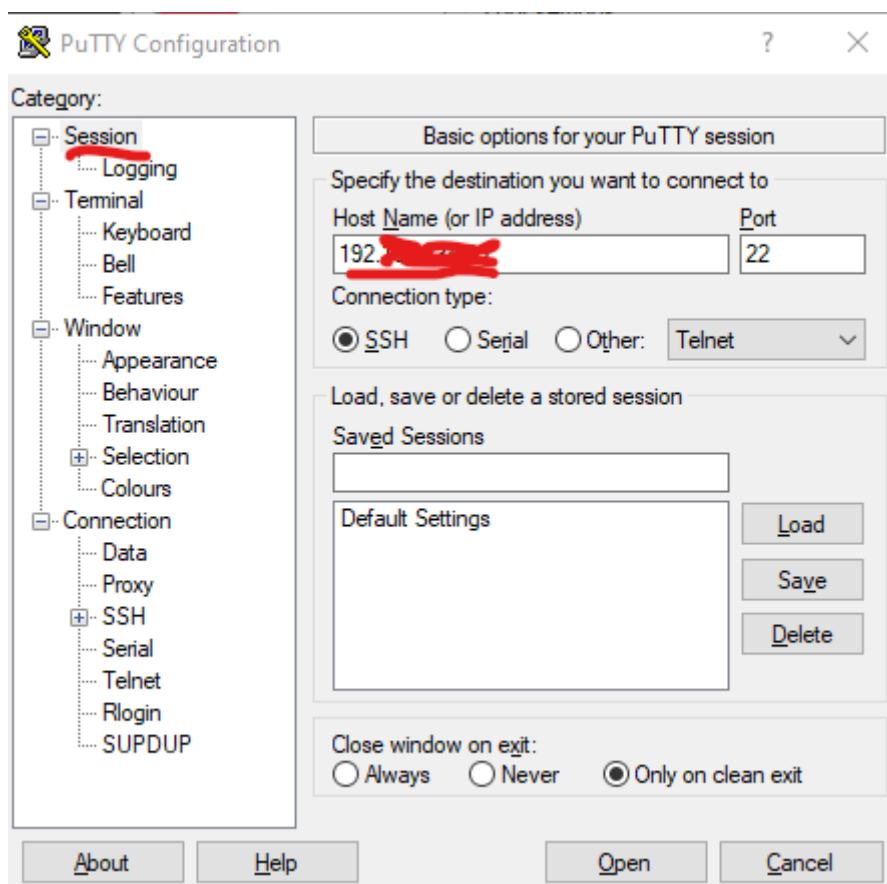
```
slam2@mariadbstageannee2:~$ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:b7:e6:65 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.234.255/24 brd 192.168.234.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 3484sec preferred_lft 3484sec
    inet6 2a02:8440:8240:a58f:a00:27ff:feb7:e665/64 scope global dynamic mngtmpaddr noprefixroute
        valid_lft 3488sec preferred_lft 3488sec
    inet6 fe80::a00:27ff:feb7:e665/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
slam2@mariadbstageannee2:~$
```

### 3. Optionnel pour modifier la police d'écriture de l'affichage sur PuTTY



#### 4. Exécuter PuTTY

Mettre l'adresse « inet » récupérer par la commande « ip a » effectuée sur le serveur



## 5. Entrez votre login et votre mot de passe pour vous connecter à votre serveur

```
slam2@mariadbstageannee2: ~  
login as: slam2  
slam2@192.168.234.49's password:  
Welcome to Ubuntu 20.04.4 LTS (GNU/Linux 5.4.0-136-generic x86_64)  
  
* Documentation:  https://help.ubuntu.com  
* Management:    https://landscape.canonical.com  
* Support:        https://ubuntu.com/advantage  
  
System information as of jeu. 12 janv. 2023 12:51:33 UTC  
  
System load:                0.0  
Usage of /:                  45.6% of 6.42GB  
Memory usage:               6%  
Swap usage:                 0%  
Processes:                  115  
Users logged in:            1  
IPv4 address for enp0s3:    192.168.234.49  
IPv6 address for enp0s3:    2a02:8440:8240:a58f:a00:27ff:feb7:e665  
  
58 updates can be applied immediately.  
To see these additional updates run: apt list --upgradable  
  
New release '22.04.1 LTS' available.  
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.  
  
Last login: Thu Jan 12 12:45:57 2023 from 192.168.234.40  
slam2@mariadbstageannee2:~$
```

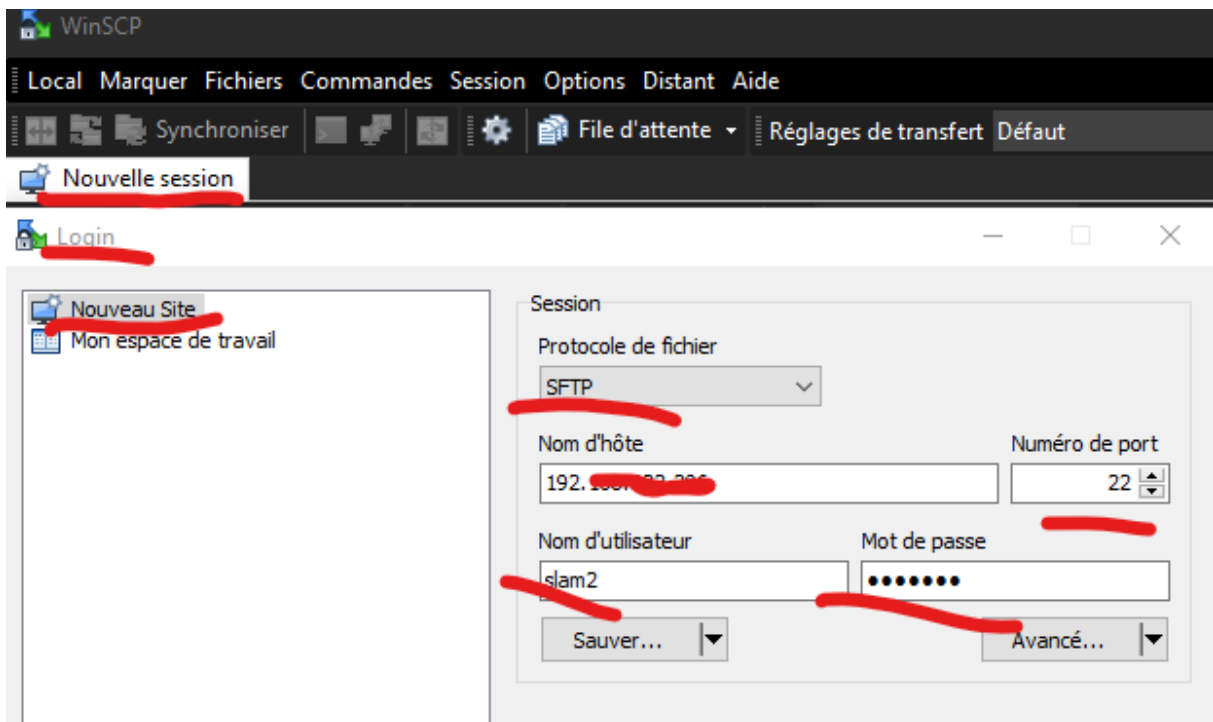
## 6. Votre PuTTY fonctionne

---

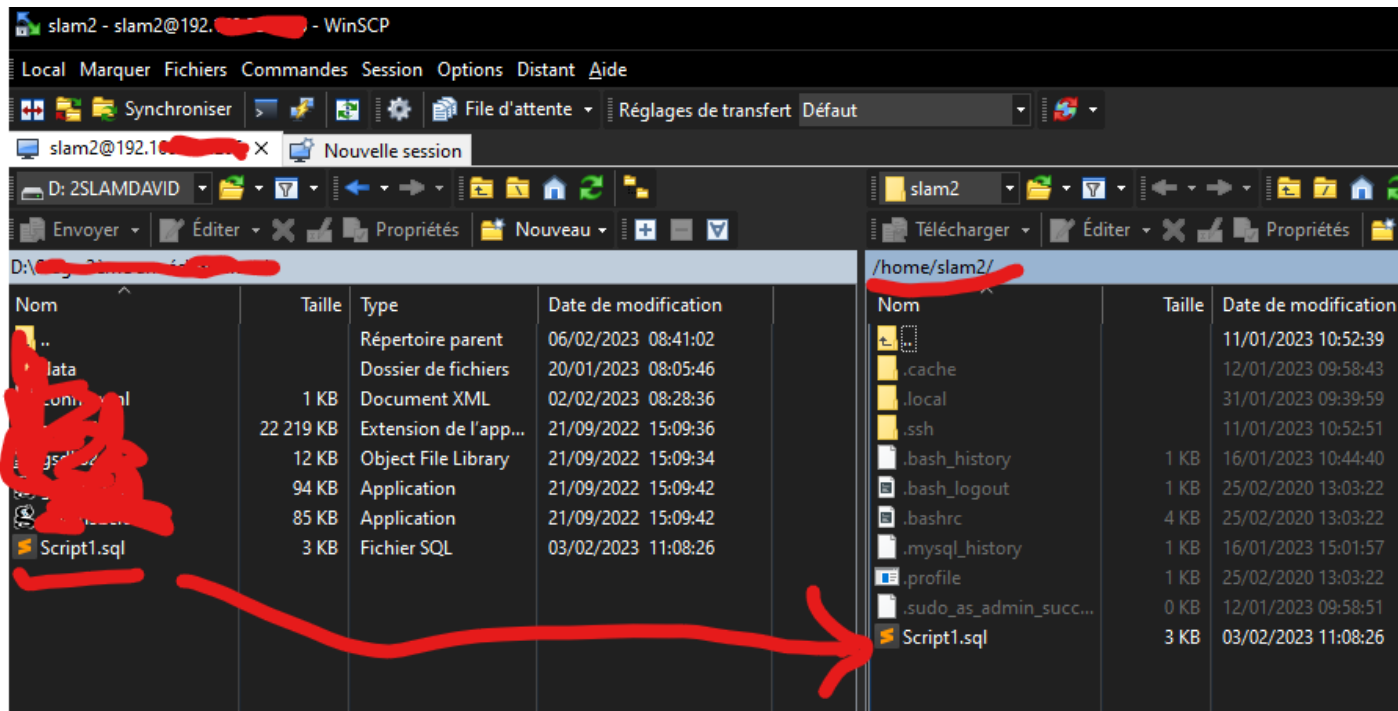
## IV WinSCP – mise en place du script pour la création de la base de données

### 1. Exécuter WinSCP

2. Connectez vous à votre serveur avec vos données, cliquez sur « Nouvelle session » pour faire apparaître la fenêtre « Login », mettez votre adresse ip du serveur obtenue avec « ip a » pour le nom de l'hôte et entrez votre login + mot de passe



3. Réalisez votre script nécessaire à la création de votre base de données puis transférez le fichier .sql vers votre serveur dans le dossier « nom\_du\_serveur » qui se situe dans le dossier « home »



4. Allez sur votre serveur, machine virtuelle

5. Exécuter la commande suivante « sudo mariadb »

```
slam2@mariadbstageannee2:~$ sudo mariadb
[sudo] password for slam2:
```

6. Exécuter la commande en étant dans la base de données afin d'exécuter votre script  
« Script1.sql » est le nom de mon script, veuillez mettre le nom de votre script à la place

```
MariaDB [(none)]> source /home/slam2/Script1.sql
Query OK, 4 rows affected (0,065 sec)

Query OK, 1 row affected (0,000 sec)

Database changed
Query OK, 0 rows affected (0,016 sec)

Query OK, 0 rows affected (0,030 sec)
```

7. Votre serveur de base de données contient maintenant votre base de donnée